

UNIVERSIDAD NACIONAL DANIEL ALCIDES CARRIÓN
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA COMUNICACIÓN.
Escuela de Formación Profesional de Ciencias de la
Comunicación.



TESIS

**“LA PUBLICIDAD AUDIOVISUAL DE *COMIDA CHATARRA* Y SU
RELACIÓN CON LA CALIDAD ALIMENTARIA DE LOS NIÑOS
DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA JOSÉ ANTONIO ENCINAS
FRANCO DE CERRO DE PASCO”**

QUE PRESENTAN LOS BACHILLERES: ARIAS HIDALGO Miguel Ángel y
PÉREZ OSORIO Lucy María. Para optar el título de Licenciado en Ciencias de
la Comunicación.

ASESOR: Licenciado James Vylward Rosales Huamán.

CERRO DE PASCO

2015

DEDICATORIA

Dedicamos la presente, a nuestros padres, quienes con sacrificio nos ayudaron a lograr este sueño, a Stefano, fruto de nuestro amor, motor y motivo para seguir adelante.

AGRADECIMIENTO

Agradecemos a Dios, por permitirnos culminar con éxito nuestra carrera profesional; a todos los catedráticos de la Facultad de Ciencias de la Comunicación y especialmente al Dr. Alfredo Palacios Castro, por su apoyo incondicional como maestro y guía en los claustros universitarios. Así mismo reconocemos la colaboración de los docentes de la Institución Educativa José Antonio Encinas Franco, en el desarrollo de la presente investigación.

ÍNDICE

Dedicatoria	2
Agradecimiento	3
Índice	4
Introducción	5
Capítulo I: Planteamiento del Problema	8
Identificación y Determinación del Problema	10
Formulación del Problema	12
Objetivos	13
Justificación del Problema	14
Capítulo II: Marco Teórico	15
Antecedentes de Estudio	16
Bases Teórico-científicas	24
Capítulo III: Metodología	100
Capítulo IV: Resultados y Discusión	107
Presentación e Interpretación de Datos	109
Prueba de Hipótesis	127
Discusión de Resultados	128
Conclusiones	131
Recomendaciones	133
Bibliografía	134
Anexo	138

INTRODUCCIÓN

Señores del Jurado:

Con el mayor respeto nos presentamos ante dilecto grupo de intelectuales que son ustedes, para manifestarles que con singular complacencia hemos llegado a este momento aporético de nuestra existencia académica que viene a ser la sustentación de nuestro trabajo que si bien es cierto nos ha producido algunos espacios de insomnio, pero que llenará de satisfacción a nuestros padres y relacionados sociales porque estamos cumpliendo con ese caro anhelo de ser profesionales para servir a nuestra colectividad.

A diferencia de otras colectividades, nosotros que habitamos estos predios del macizo andino amazónico, conversamos frecuentemente con nuestros mayores. Ellos, que son depositarios de la sabiduría popular nos aconsejan, entre muchas cosas, la buena alimentación. Se ponen como ejemplo de vitalidad y longevidad gracias a su régimen alimenticio que comienza en los primeros años de vida amando la naturaleza y a sus productos que generosamente nos brinda casi gratuitamente. Saben por transmisión ancestral, las bondades curativas de las plantas, el valor proteínico de las raíces o los efectos nocivos de algunos frutos. Así, las nuevas generaciones que van confiando un tanto en la medicina científica, de cuando en cuando retornan a sus orígenes milenarios ya para su alimentación, ya para la sanación de algún mal que el galeno moderno todavía no comprende a plenitud.

Que el ser humano es lo que come, qué duda cabe. A esto podemos añadir que el hombre moderno ya no sólo es lo que come sino lo que digiere no por deseo o necesidad personal sino por insinuaciones o decisiones de

consorcios multinacionales dedicados a la producción y comercialización de *comida chatarra o comida basura*, la situación ya cambia radicalmente.

Nuestra formación en el campo de las comunicaciones nos incita a indagar sobre muchas situaciones similares y, en esta oportunidad, nos hemos abocado a tratar el tema **LA PUBLICIDAD AUDIOVISUAL DE COMIDA CHATARRA Y SU RELACIÓN CON LA CALIDAD ALIMENTARIA DE LOS NIÑOS DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA JOSÉ ANTONIO ENCINAS FRANCO DE CERRO DE PASCO.**

Es posible que de primera intención se crea que todo radica en la capacidad que tiene el ser humano para elegir su alimento así como elige el lugar donde vivir. Esto podría resultar tan sencillo si no intervinieran otros factores para la elección y, entre muchos, están los medios de comunicación con sus mensajes subliminales que se ahondan en el subconsciente del público al extremo de pedir un producto sin elegir. Esto, debido a que la persistencia de las campañas publicitarias hace que en muchos casos la marca reemplaza al producto mismo. Es común oír a una ama de casa en una bodega pedir quaker en lugar de avena, o solicitar kolinos en lugar de pasta dentrífica, camay y no jabón de tocador y los ejemplos seguirían interminables.

Por tanto, nuestra inquietud al escoger este asunto sí reviste singular importancia por lo que hemos decidido desarrollarlo y exponerlo.

Con debida observancia del esquema propuesto por la superioridad académica, presentamos en el primer capítulo: Planteamiento del Problema, que involucra Identificación y determinación del problema, es decir, del porqué se eligió éste asunto y no otro, su ubicación tempo-espacial, sus unidades de análisis, considerando parámetros de inclusión y exclusión y las limitaciones

que ello conlleva, especialmente. Además se tiene formulación de problema general y problemas específicos, así como de los objetivos y, la debida justificación observada desde aspectos sociales, familiares, de salud, económicos y profesionales

El Capítulo II Marco Teórico que, a nuestro entender es el cúmulo de conocimientos y experiencias que estudios de diversos contextos han aportado connotados estudiosos sobre el particular (antecedentes de estudio) y el basamento científico a través de las teorías, que para el caso hemos escogido; constituyen propuestas coadyuvantes para observar mejor el problema para describirlo y explicarlo adecuadamente.

Las teorías sobre alimentación sana, el vivir bien, autoestima, son verdaderos pilares que sostendrán nuestras hipótesis.

El Capítulo III: Metodología señala los métodos elegidos, nivel, alcance, diseño metodológico para determinar la población y calcular la muestra. Además en este aparte tenemos Sistema de hipótesis (de las variables independiente y dependientes y de sus indicadores), como también la operativización de variables para darles valores conceptuales y de función.

El trabajo de sistematización permite consolidar adecuadamente todos los datos acopiados en el trabajo de campo y esto lo mostramos en el capítulo IV: Resultados y discusión, con los sub ítems Presentación e interpretación de resultados (mediante cuadros, explicación y gráficos) que corresponden a la información recabada mediante el instrumento aplicado. Sigue Prueba de hipótesis y Discusión de resultados, éste último acápite nos condujo a arribar a Conclusiones y pergeñar Recomendaciones.

Consignamos en Anexo, el instrumento utilizado, así como fuentes bibliográficas sobre investigación científica y en especial sobre el tema tratado.

Convencidos de que todo esfuerzo tiene recompensa, dejamos al ilustrado criterio del Jurado la decisión final sin antes recordar que todo aporte científico es falible e incompleto por naturaleza, pero abrigamos la esperanza de que nuestro esfuerzo podrá apoyar en algo a los futuros investigadores.

Cordialmente,

Los autores.

CAPÍTULO I

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1 IDENTIFICACIÓN Y DETERMINACIÓN DEL PROBLEMA

1.1.1 Identificación del problema.

El eterno problema que afrontan los padres (entre los que nos incluimos) por lograr que los hijos tomen todos los alimentos que les ofrecemos con tanto amor y con igual sacrificio, es un diario batallar con la esperanza de que nuestros niños crezcan sanos y fuertes.

Nuestro país es pródigo en variedad y abundancia alimenticia. Es, posiblemente, una de las despensas más ricas del planeta porque su producción no se ve afectada por la variedad climática gracias a sus diversos pisos ecológicos que propician climas y microclimas que suman a casi todos los existentes en el mundo

Desde nuestros ancestros tenemos alta cultura alimentaria, especialmente en la sierra. Entonces, cabría preguntarse ¿Por qué los niños de hoy se resisten a consumir nuestros productos nativos y tradicionales? ¿Qué factores inciden en la preferencia de productos? O, ¿es que los padres y maestros hemos sido superados en nuestras decisiones por las pataletas de los niños?

Sucede que años atrás, padres y abuelos consumían los potajes que se servía en casa sin el menor remilgo. No había otra opción: O comías lo servido o, simplemente, nada comías. La severa mirada de los mayores rubricaba la decisión de la madre y no había apelación ni complacencia.

Las preferencias alimentarias han cambiado radicalmente. Es un asunto generacional que nos ha llamado la atención como joven

pareja y por ello nos inquietamos por el tema y decidimos indagar al respecto y así decidimos desarrollarlo.

Los temas de investigación científica surgen del modo más extraño y a veces no pretendido. Lo importante es tener atentas las mentes y ser agudos en la observación. Mejor es observar que simplemente mirar. Es conveniente explicar que sólo describir.

1.1.2 Determinación del problema.

Respecto de la **Delimitación del Problema de estudio**, señalamos:

Ámbito geográfico: Institución Educativa José Antonio Encinas Franco, ubicado en el Distrito de Yanacancha, caso urbano de la ciudad de Cerro de Pasco, capital de la Provincia y Región Pasco.

Tiempo: tres meses como se indica en el Cronograma. Por tanto, es un estudio *transversal*.

Unidad de análisis: Docentes de la Institución Educativa José Antonio Encinas Franco.

1.1.3 Formulación del problema.

1.1.3.1 Problema general.

¿Qué relación hay entre publicidad audiovisual de *comida chatarra* y la calidad alimentaria de los niños de la Institución Educativa José Antonio Encinas Franco?

1.1.3.2 Problemas específicos

1.1.3.2.1 ¿Cuáles son las características de la publicidad audiovisual de *comida chatarra* en Cerro de Pasco?

1.1.3.2.2 ¿Cuáles son las características de la calidad alimentaria de los niños de la Institución Educativa José Antonio Encinas Franco?

1.2 OBJETIVOS

1.2.1 Objetivo General.

Establecer, la relación existente entre la publicidad audiovisual de *comida chatarra* con la calidad alimentaria de los niños de la Institución Educativa José Encinas Franco de Cerro de Pasco

1.2.2 Objetivos Específicos

1.2.2.1 Averiguar, cuáles son las características de la publicidad audiovisual de *comida chatarra* en Cerro de Pasco

1.2.2.2 Indagar, cuáles son las características de la calidad alimentaria de los niños de la Institución Educativa José Antonio Encinas Franco.

1.3 JUSTIFICACIÓN DEL PROBLEMA

Esta investigación reviste mucha importancia, especialmente en las siguientes áreas:

Importancia social:

A pesar de que desde siempre se han presentado riñas, disputas y abusos entre estudiantes, en los últimos decenios el *bullying* es cosa cotidiana en diferentes instituciones educativas sin interesar que sean éstas de varones o de niñas o si las modalidades son de menores o de adultos. Aparte de las acciones violentas motivadas por el racismo, están las marginaciones a niños obesos.

Entonces, la obesidad causada por la ingesta de comida chatarra ya se constituye en problema social. De allí la relevancia de nuestro tema de estudio en este aspecto.

Importancia cultural:

En párrafos anteriores habíamos mencionado, en parte, la inmensa diversidad gastronómica que tiene el Perú y, a pesar de ello, nosotros tenemos todavía altos índices de desnutrición. Podemos adelantar que no es que nos falte alimentos, sino que no sabemos alimentarnos. Falta propiciar, difundir y aplicar políticas alimentarias a todo nivel. Desde luego, esto restaría terreno al consumo desmedido de la llamada *comida chatarra*.

Importancia económica

Los padres de familia podrían canalizar mejor los egresos dinerarios que implica dar propinas si es que se cambiaran los hábitos de consumo, prefiriendo frutas en lugar de hamburguesas de dudosa procedencia, por ejemplo.

Importancia profesional.

Esta investigación nos permite tener este informe que, a la par que contribuye, con sus sugerencias, a la mejora de la salud alimentaria, a cumplir con requisitos académicos y administrativos para obtener la licenciatura para ejercer profesionalmente la carrera en Ciencias de la Comunicación.

1.4. Alcance de la investigación

Esta investigación, en cuanto al tiempo de estudio es **transeccional** (corte en el tiempo) tiene alcance **descriptivo y explicativo**. Esto quiere decir que no hubo manipulación de variables y solamente nos ceñimos a dar a conocer cómo se están presentando los fenómenos (características) y, de modo general del por qué son o están con tales características. Pero, sí arribamos a Conclusiones, con carácter propositivo de modo que el trabajo puede ser empleado como referente en futuras investigaciones. Queda establecido, entonces, que este trabajo es **no experimental**.

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

2.1 ANTECEDENTES DE ESTUDIO

José Carlos Reyes (2008) ¹

La Organización Mundial de la Salud (OMS) y la Organización Panamericana de la Salud (OPS) propusieron que en los colegios peruanos se restringa la venta de toda la 'comida chatarra', y no solo de los alimentos industriales (procesados).

Cabe recordar que la Ley de la Alimentación Saludable, más conocida como la Ley contra la 'comida chatarra', restringirá solo la venta de los alimentos industriales (procesados), estableciendo unos parámetros de contenidos máximos de azúcar, sal y grasas, en los productos que podrán ser vendidos en los kioskos de los colegios.

Sin embargo, el organismo internacional subrayó que el consumo excesivo del resto de la 'comida chatarra', como las salchipapas o hamburguesas, son igual de dañinas para la salud de los niños.

El Asesor en Enfermedades No Transmisibles de la OMS y OPS en Perú, Miguel Malo, saludó las políticas que viene ejecutando el ministerio de Salud en algunos colegios, al implementar los 'kioskos saludables', donde no se admite ningún tipo de 'comida chatarra'. Pero sugiere que ello debe ser regulado para todos los colegios a nivel nacional.

“Por ello cuando los industriales reclaman el por qué se está regulando solo los productos procesados, eso no es una dicotomía entre unos y otros productos,

¹ joséreyes@diariogestion.com.pe

sino que es un conjunto de políticas que está implementando el Estado vía los kioskos saludables”, refirió el especialista.

Destacó que en los ‘kioskos saludables’, en lugar de la ‘comida chatarra’, se puede vender porciones pequeñas de la comida peruana como la causa y ají de gallina.

Etiquetado y transgénicos

Miguel Malo² (2011)

Subraya que es necesario el etiquetado donde se indique si el producto supera los límites de sal, azúcar y grasas, según los [parámetros](#) establecidos por la ley, en base a las recomendaciones de la [OMS](#) y OPS.

Pero también recomendó al Estado apurar el reglamento del etiquetado de los productos [transgénicos](#) (lleva cuatro años de espera desde que fue publicada el código de Defensa del Consumidor). Por ejemplo, en Ecuador el atún Real sí lleva en el etiquetado la descripción de que es transgénico, pero cuando este mismo producto es vendido en Perú no lleva esta etiqueta.

Malo refiere que siempre será importante informar al público, aunque señala que aún no hay datos concluyentes sobre el efecto de los transgénicos en propiciar alergias y el asma.

“Aún se debe esperar un tiempo para tener los datos concluyentes pues es una tecnología relativamente nueva. Pero debe estar en el etiquetado. Mientras más información se brinde al consumidor, será mejor. Pues así podrá tomar la mejor decisión”, anotó el funcionario.

² Malo Miguel. Conferencista de la OMS

La Asociación Peruana de Consumidores y Usuarios (Aspec) (2014)

³saludó la publicación hoy del Decreto Supremo N° 007-2015-SA – Reglamento que establece los parámetros técnicos sobre los alimentos y bebidas no alcohólicas procesados referentes al contenido de azúcar, sodio y grasas saturadas.

La norma publicada reglamenta la Ley N° 30021 – Ley de promoción de la alimentación saludable para niños, niñas y adolescentes, comúnmente conocida como “Ley contra la [comida chatarra](#)” y que fuera publicada el 17 de mayo de 2013, es decir, hace casi dos años.

Crisólogo Cáceres (2013)⁴

Presidente de [Aspec](#), organización que públicamente impulsó y defendió por años la mencionada Ley, saludó la aprobación del mencionado Reglamento. “Aunque sea tardíamente –el Reglamento debió publicarse en julio de 2013- el país cuenta por fin con la herramienta legal para hacer que la Ley N° 30021 empiece a cumplirse y no sea un simple saludo a la bandera como ha venido sucediendo hasta hoy”.

“Lo más importante es que el reglamento cumple lo dispuesto por la Ley y basa sus parámetros técnicos sobre lo que deben considerarse alimentos con cantidades “recomendables” de azúcar, sal y grasas saturadas en las recomendaciones de la Organización Mundial de la Salud (OMS)”, acotó el funcionario.

³ Institución nacional sin fines de lucro.

⁴ Disertación en Boletín de ASPEC MAYO-JUNIO 2013

A partir de la publicación del reglamento, los proveedores, propietarios o administradores de kioskos y comedores escolares así como las empresas de alimentos tienen 60 días de plazo para adecuarse a las diversas normas de la Ley, indicó Aspec.

“En el caso de la publicidad, por ejemplo, incluida la que se consigna en el producto, las empresas deberán indicar en forma clara, legible, destacada y comprensible advertencias en el etiquetado indicando a los consumidores si el producto contiene cantidades excesivas de azúcar, sal y grasas saturadas que son los tres principales enemigos de la salud. De este modo el consumidor podrá tomar decisiones informadas respecto a los alimentos que consume”, señaló Cáceres.

En el mismo sentido se pronunció Geraldine Maurer, quien consideró que el Reglamento empujará a las [escuelas](#) que todavía no son saludables a iniciar las acciones necesarias para serlo.

“La aplicación de estas normas no sólo contribuirá a mejorar la salud sino también el rendimiento académico de los alumnos en quienes, desde una edad temprana, se inculcarán hábitos alimenticios saludables que harán suyos para toda la vida. Este aprendizaje no será simple teoría sino, fundamentalmente, práctica que es mucho mejor”.

Según **Maurer**, (2013)⁵ los cambios, para que sean permanentes, deben ir de la mano con un componente educativo en las escuelas. “Los maestros deben enseñar a sus alumnos las razones de esta normativa y los múltiples

⁵ Mauer G. Vicepresidenta de Aspec.

daños que ocasionan a la salud el consumo inadecuado del azúcar, la sal y las grasas saturadas, sobre todo las de tipo trans”.

“Si no empezamos a tomar acción el día de hoy, los servicios de salud del Perú colapsarán en breve a causa de tantos pacientes nuevos que ingresan cada día y desde edades cada vez más tempranas con enfermedades no transmisibles –sobrepeso, obesidad, diabetes, cáncer- ocasionadas por una alimentación incorrecta”, finalizó Cáceres.

Los límites

La norma publicada hoy establece los parámetros técnicos con los límites máximos de azúcar, sal y grasas saturadas que deben tener los alimentos procesados que se vendan en los kioscos de los colegios.

Los parámetros técnicos son los valores de concentración de azúcar, sal y grasas saturadas en cien (100) gramos de alimento sólido o cien (100) mililitros de alimento líquido y bebidas no alcohólicas”, explica la norma. En el caso del azúcar, establece que los alimentos deben tener un máximo de 2.5 gramos por 100 mililitros de bebida. O un máximo de 5 gramos por 100 gramos de alimento sólido.

Para la sal, fija en un máximo de 300 miligramos por 100 mililitros de bebida o 100 gramos de alimento sólido.

En el caso de las grasas saturadas, un máximo de 0.75 gramos por 100 mililitros de bebida. Y un máximo de 1.5 gramos por 100 gramos de alimento sólido.

Diario Gestión. 6 “Ley contra ‘comida chatarra’: se restringiría venta del 95% de productos industriales en colegios”

Mayoría de productos superan límites de [azúcar](#), sal y grasas saturadas establecidos en reciente norma. Falta publicarse otro reglamento que fije desde cuándo se aplicará la restricción: galletas, chocolates, caramelos, gaseosas y un largo etcétera. De los cientos de productos procesados (industriales) que se venden en los kioscos de los colegios, cerca del 95% de ellos vería restringida su venta, pues superan los límites en contenidos de azúcar, sal o grasas saturadas, según lo estableció el reglamento que fija los parámetros de contenido de los productos, en el marco de la ley contra la [comida chatarra](#)..

Así lo estimó el decano del Colegio de Nutricionistas, Óscar Miranda, tras revisar la norma publicada el último sábado por el Ministerio de Salud. “Los productos que están bajo los parámetros son un pequeño grupo, sobre todo los que son light. Para los demás se va a solicitar que no se puedan vender en los kioscos”, señaló.

Uno de artículos de la ley contra la ‘comida chatarra’, promulgada el 2013 pero aún sin su reglamento integral, establece que en los colegios solo debe venderse alimentos saludables, en base a los parámetros que luego se publicarían. Estos se oficializaron el último sábado.

Miranda recordó que la ley regulará solo los alimentos procesados industrialmente, pero no los que se encuentren en estado natural (animales, vegetales o frutas, crudas o cocinadas) o con un procesamiento mínimo (por ejemplo la harina, o el pescado o carne trozada).

⁶ Gestión Edición del martes 21 de abril de 2015. Sección Economía. Páginas 5-6

Los límites

Los parámetros publicados por el Ministerio de Salud siguen las recomendaciones de la Organización Panamericana de la Salud (OPS) y de la Organización Mundial de la Salud (OMS). Estos parámetros ya son usados por la Unión Europea desde el 2006.

Asimismo, Miranda refiere que los parámetros también van en línea con la Guía Técnica de Kioscos saludables, publicada previamente por el ministerio.

Estos son los parámetros: en el caso del azúcar, establece que los alimentos deben tener un máximo de 2.5 gramos por 100 mililitros de bebida. O un máximo de 5 gramos por 100 gramos de alimento sólido.

Para la sal, fija en un máximo de 300 miligramos por 100 mililitros de bebida o 100 gramos de alimento sólido.

En el caso de las grasas saturadas, un máximo de 0.75 gramos por 100 mililitros de bebida. Y un máximo de 1.5 gramos por 100 gramos de alimento sólido.

Falta otro reglamento

Para que la ley contra la '[comida chatarra](#)' empiece a aplicarse, deberá publicarse su reglamento integral. Allí deberán regularse otros artículos de la ley, como las restricciones en la publicidad de alimentos dirigida a niños y adolescentes, o la implementación del Observatorio de Nutrición.

Asimismo, falta reglamentarse el etiquetado de los productos que señalen que tienen alto contenido en azúcar, sal o grasas saturadas, según los parámetros publicados.

Para Óscar Miranda, una norma por sí sola no va a mejorar la nutrición y salud de los niños y adolescentes, si es que no se complementa con una campaña educativa.

“Se debe fomentar el cambio de hábitos, informado cómo debe ser una alimentación adecuada y sus consecuencias. La educación nutritiva debe integrar la currícula escolar. La campaña también debe ayudar a la industria, para que vayan modificando el contenido de sus productos”, sostuvo el especialista.

2.1 Bases teórico científicas

Las teorías

La Teoría de Malthus, que según algunos aún está por cumplirse o puede todavía ser cierta: la población crece geométricamente o exponencialmente y los alimentos aritméticamente o linealmente. Es el tema de la superpoblación. La otra segunda cuestión, igualmente importante, que se planteó: Hay límites derivados, que inciden en el desarrollo y en el progreso de la humanidad y que fomentan el conflicto social y no sería su causa el poder establecido sino la escasez. Una acumulación de datos, principalmente estadísticos, es necesaria y aquí se citan algunos. Por otra parte, los niveles de desarrollo o de pobreza de la población, en relación a la alimentación, se puede medir con el coeficiente o Curva de Engel, que se elaboró por la misma época, que es la representación de la ley de *rentas crecientes que llevan al decrecimiento de la proporción en alimentación* y que se calcula actualmente dividiendo los ingresos totales de la familia por los gastos de alimentación y que es óptimo cuando es menor de 20 % y que en países en desarrollo puede ser alrededor del 50 %. Es un porcentaje sobre los salarios medios, que a su vez es modificado por la composición de la población activa, efecto Halbwachs en 'Psicología de las clases sociales' en francés, y completado por otras leyes como la de Fourastie en 'Inventario del porvenir': el 50 % de una hora de trabajo es el precio de un kilo de pan. La metodología que se emplea es la usual en Ciencias Sociales, combinando varias o los estadísticos dentro de una de ellas con el método de triangulación, se aumenta la fiabilidad y la precisión. Juan Diez Nicolas y otros han estudiado los

'indicadores sociales a debate' y es tema recurrente en las encuestas sobre las 'prioridades sociales' de la 'Condición humana'.

La Curva de Lorenz y el Coeficiente de Gini también aportan análisis de coeficientes gráficos dentro de la investigación. Obviamente, según el estado actual de la cuestión, con tecnologías muy superiores, tanto de producción, de almacenamiento, como de distribución, ha hecho que aún no sea cierta la advertencia de catástrofe malthusiana, aunque si lo es en muchas regiones del mundo inmersas en un círculo vicioso de bajas expectativas y esto lo es para los dos términos de la teoría de la catástrofe malthusiana. En cuanto los coeficientes deben ser matizados por componentes culturales y la productividad de los sistemas económicos, locales o regionales, componentes que se matizan en el salario mínimo; pero tiene valor como índice en un indicador de pobreza u otros tipos de penuria, donde así se utiliza también para hacer comparaciones como índice de desarrollo y otros aspectos de la dieta. Es una buena medida de la descripción de aspectos estructurales en el sistema social de un grupo o población en un tiempo dado, pasado o presente. Concretado asimismo por el concepto de desempleo estructural. Existen las prioridades sociales de los consumidores, que van variando los componentes de su cesta de la compra y por ende más aún el IPC de forma uniforme por trasvase de recursos y por ello es complejo establecer una canasta de forma generalizada. A niveles salariales óptimos se consume menos porcentaje en alimentación *pero más en dinero*. La mala interpretación de esto puede distorsionar la aplicación del coeficiente: presupuesto/alimentación. Esta obviedad se ve en otros indicadores o índices como el IPC y las Encuestas de presupuestos familiares.

Hay otros temas que pueden modificar los resultados finales: comidas fuera de casa, dietas alimenticias, industrialización de los alimentos, etc., que habrán de tenerse en cuenta para el cálculo de porcentajes.

Otros aspectos más desarrollados sobre las carencias alimentarias extremas en puntos de vista sociales, están en la versión inglesa *food* y en el capítulo 'famine and hunger' y 'food aid', en ellos hay nuevos enlaces con estadísticas y metodologías, particularmente en *famine scales*.

El espacio social o espacio inteligente y el tiempo social o tiempo evolutivo, es mejor explicado en términos aritméticos de medida o con estadísticas e indicadores. Existe una fuerte correlación entre el consumo de alimentos feculentos, proteínas, calorías totales y cereales, y niveles de pobreza por ingresos económicos familiares, con medios de producción sin personas cualificadas para desarrollar una mayor productividad de los recursos y por tanto con salarios muy bajos, lo cual cierra el círculo de pobreza: sin industrialización y comercialización de los alimentos o muy primarias. La población trabajadora debería por tanto ser mínima en agricultura y máxima en servicios. Pero en el medio urbano, los que están mal están peor que sus similares en el medio rural, pues el suburbio es una disfunción. Se observa una nueva distribución de los sectores en el desarrollo del urbanismo, que a la vez es causa y fin de estos cambios. Las dietas son modificadas y mejoradas en este proceso por la mayor oferta y que significa una real protección de los consumidores.

El cambio de hábitos alimenticios modifica la elasticidad de la demanda, porque alimentos considerados de lujo ya son de uso corriente, pero todo esto solo sucede al aumentar los niveles de vida por las rentas salariales más altas.

El efecto en el mercado es producción abundante, barata y normalizada en calidades y variedades. Aparecen los supermercados que han homogeneizado temas de alimentación en la antigua dicotomía urbano-rural, que está siendo obsoleta, por las variaciones en el tiempo social y en el espacio social, con sus redes de distribución y una información (publicidad) más orientada a dar servicios, variedad y calidad.

El planteamiento

La mejora del rendimiento de los presupuestos familiares incluye ahora más diversificación de los gastos y aumento del ahorro, que a su vez condiciona y optimiza el sistema económico/financiero de la comunidad u organización social. Las personas individuales o en familias mal dotadas deben tener prioridad eventualmente en política asistencial a un nivel de efectividad medio. El antiguo dicho *no le des un pescado, dale algo para pescar*, no parece que funcione. Son factores estructurales los que condicionan el consumo en alimentación humana, por tanto las políticas no son tan sencillas como se presume. Son las modificaciones paulatinas, y dinámicas, de oportunidades de trabajo en tecnologías o industrias o en el Medio ambiente o en los avances de la nutrición o en el procesamiento de los alimentos.

En algunos casos y de una forma dramática, *la educación es la llave*. Algunas importantes situaciones, que tienen una presencia maximizada, ya de origen histórico pos colonial o como resultado o secuela de una catástrofe natural, requieren una aplicación más universal-plural y gestionada por los organismos internacionales, públicos FAO, Cruz Roja, ONU y privados, ya existentes y trabajando. Hay además componentes culturales y psicológicos, como medio ambiente, estilo de vida, punto de vista de la Antropología cultural

(Claude Lévi-Strauss) y según tipo ocupacional y clase social, que son igualmente importantes que los económicos y que también condicionan otros niveles no alimentarios, como son la libertad y la promoción o el tiempo libre y la cultura, para lo cual hay que liberar recursos en el presupuesto familiar y ya se está especificando en el aumento de las clases medias bajas, que se están ubicando en espacios sociales cada vez más inteligentes como son los nuevos suburbios de los extensos anillos periféricos de las ciudades, que duplican a la misma ciudad. Otros planteamientos, además de las *Ciencias Sociales*, están en Internet, buscando por *alimentación humana*, desarrollado en 46 ficheros en los items. de Ciencias de la Salud.

La alimentación

A la hora de describir el concepto de alimentación, se puede decir que este es el proceso mediante el cual los seres vivos consumen diferentes tipos de alimentos con el objetivo de recibir los nutrientes necesarios para sobrevivir. Estos nutrientes son los que luego se transforman en energía y proveen al organismo vivo que sea de aquellos elementos que requiere para vivir. La alimentación es, por tanto, una de las actividades y procesos más esenciales de los seres vivos ya que está directamente relacionada con la supervivencia. La alimentación siempre es un acto voluntario y por lo general, llevado a cabo ante la necesidad fisiológica o biológica de incorporar nuevos nutrientes y energía para funcionar correctamente. Los tipos de alimentación pueden variar de acuerdo al tipo de ser vivo del que estemos hablando. En este sentido, debemos mencionar alimentación herbívora (aquella que se sustenta sólo de plantas), alimentación carnívora (que recurre sólo a la carne de otros animales)

y finalmente la alimentación omnívora (combinación de las dos anteriores y característica del ser humano).

Mientras que los vegetales y los animales recurren a la alimentación como una simple necesidad fisiológica que busca cubrir las necesidades básicas de supervivencia, el ser humano ha transformado desde tiempos inmemoriales al proceso de alimentación en una situación social en la que además de ingerirse los productos deseados y útiles, también se comparten experiencias y situaciones con los pares. Con este fin, el ser humano ha desarrollado no sólo instrumentos que le permitan obtener más fácilmente los alimentos, si no también espacios y prácticas especialmente destinados a la alimentación, pudiendo encontrar hoy en día diferentes tipos de alimentación de acuerdo a cada necesidad individual.

Se considera que una buena alimentación para el ser humano es aquella que combina de manera apropiada todos los diferentes alimentos que se encuentran en la naturaleza. La pirámide nutricional es en este sentido un buen método para establecer qué tipos de alimentos deben ocupar un mayor lugar en la alimentación de cada individuo y cuáles un lugar menor. La alimentación humana está en muchos casos ligada a la emocionalidad y por eso pueden desarrollarse fácilmente problemas de salud relacionados con este tema, por ejemplo desórdenes alimentarios, obesidad, diabetes, malnutrición y otros problemas que no son solamente consecuencia de factores biológicos.

Promover una alimentación sana y organizada desde los primeros años. La buena nutrición y la dieta balanceada son dos cuestiones fundamentales para que un niño crezca de manera saludable, por ello es imprescindible que

los agentes socializadores, escuela, padres, se ocupen de promover en los más pequeños hábitos saludables en materia de comida y por supuesto desalienten aquellos que no lo son en lo más mínimo.

Entre las estrategias más funcionales para conseguirlo se cuentan: establecer un horario regular para la ingesta de cada comida, servir alimentos variados y saludables, ser ejemplo siguiendo una dieta sana, desalentar peleas que tengan a la comida como eje, incentivar que los chicos participen en el proceso de elaboración o selección de los alimentos, siempre siguiendo las pautas de dieta balanceada y saludable.

Otra cuestión primordial es promover la comida en familia, es decir, que la familia en pleno se siente a comer y saborear los mismos alimentos todos juntos. Esta además es una buena manera de fortalecer lazos entre los integrantes y controlar lo que los niños comen.

Leyes de la alimentación

1. **Ley de la cantidad:** La cantidad de alimentos debe ser suficiente para cubrir las necesidades calóricas del organismo. Los alimentos que proveen fundamentalmente calorías (energía) son los hidratos de carbono y las grasas. La cantidad de calorías deberá ser suficiente como para proporcionar calor para mantener la temperatura corporal, la energía de la contracción muscular y el balance nutritivo. Desde el punto de vista calórico, una dieta puede ser: suficiente, insuficiente, generosa o excesiva. De acuerdo a esta ley, los regímenes adelgazantes se consideran “insuficientes”, ya que permiten un descenso de peso a expensas de un contenido calórico reducido. El

requerimiento calórico para cada persona en particular deberá ser determinado por un profesional en nutrición, considerando edad, sexo, contextura, actividad, situaciones especiales: diabetes, obesidad, desnutrición, etc.

2. **Ley de la calidad:** Toda dieta deberá ser completa en su composición, asegurando el correcto funcionamiento de órganos y sistemas. En todo régimen deberán estar presentes: hidratos de carbono, proteínas, grasas, vitaminas, minerales y agua. De acuerdo a esta ley, los regímenes se clasifican en completos (variados) e incompletos.
3. **Ley de la armonía:** Las cantidades de los diversos principios que componen la alimentación deberán guardar una relación de proporción entre ellos, de manera tal que cada uno aporte una parte del valor calórico total. Se recomienda que toda dieta normal contenga: - proteínas: 20 a 30 % del valor calórico total - grasas: 40 a 60 % del valor calórico total - carbohidratos: 20 a 30 % del valor calórico total.
4. **Ley de la adecuación:** Toda dieta deberá ser la apropiada para cada individuo en particular, considerando: edad, sexo, actividad, estado de salud, hábitos culturales y economía. Ello implica una correcta elección de los alimentos, así como una correcta preparación.

Desórdenes alimentarios en los humanos.

Un sujeto padece trastornos de la conducta alimentaria cuando tiene una excesiva preocupación por la comida. Los más frecuentes son la anorexia nerviosa y bulimia nerviosa, entre otros. Los trastornos alimentarios no suceden por falta de voluntad o por mal comportamiento, son enfermedades reales que

se pueden recuperar y prevenir. Si no son tratados a tiempo pueden causar serios problemas de salud:

- **A quiénes afectan:** Afectan principalmente a los adolescentes y con mayor frecuencia a las mujeres. Aunque en la actualidad se ha convertido en un problema generalizado, que se presenta desde la niñez sin distinción de sexo. Solo se necesita observar dentro de las instituciones educativas para visualizar el grado del problema en los niños.
- **Por qué se producen:** Es un fenómeno social que empieza en casa, también se puede decir que la alimentación es muy importante en nuestro desarrollo debido a la información y costumbres adquiridas que los hijos aprenden de los padres, y por otro lado la desintegración familiar, la escasa comunicación, que día a día se hace menos presente en los hogares, en resumen los nuevos jóvenes no sienten un apoyo y buscan satisfacer sus necesidades de diversas maneras.

Diversos factores favorecen su desarrollo:

- Baja autoestima.
- La dificultad para resolver determinados problemas personales o laborales.
- Dificultades en las relaciones familiares.
- La influencia ejercida por modelos o roles muy delgados que aparecen en los medios de comunicación.
- Problemas tiroidales (genéricos).
- Enfermedades ocasionadas por uso de fertilizantes.

Prevención

- Realizar una alimentación saludable y controlada mediante el uso de métricas y/o aplicaciones informáticas.
- Aprovechar el momento de las comidas para el encuentro y la comunicación.
- No utilizar los alimentos como consuelo, premios o castigos.
- Practicar ejercicios que te diviertan.
- Valorar el interior y la salud. No vivir en función de la imagen del cuerpo.

Alimentación correcta

Es la dieta que de acuerdo con los conocimientos reconocidos en la materia, cumple con las necesidades específicas de las diferentes etapas de la vida, promueve en los niños y las niñas el crecimiento y el desarrollo adecuados y en los adultos permite conservar o alcanzar el peso esperado para la talla y previene el desarrollo de enfermedades.

A la hora de describir el concepto de alimentación, se puede decir que este es el proceso mediante el cual los seres vivos consumen diferentes tipos de alimentos con el objetivo de recibir los nutrientes necesarios para sobrevivir. Estos nutrientes son los que luego se transforman en energía y proveen al organismo vivo que sea de aquellos elementos que requiere para vivir. La alimentación es, por tanto, una de las actividades y procesos más esenciales de los seres vivos ya que está directamente relacionada con la supervivencia. La alimentación siempre es un acto voluntario y por lo general, llevado a cabo ante la necesidad fisiológica o biológica de incorporar nuevos nutrientes y energía para funcionar correctamente. Los tipos de alimentación pueden variar de acuerdo al tipo de ser vivo del que estemos hablando. En este sentido, debemos mencionar alimentación herbívora (aquella que se sustenta sólo de

plantas), alimentación carnívora (que recurre sólo a la carne de otros animales) y finalmente la alimentación omnívora (combinación de las dos anteriores y característica del ser humano).

Mientras que los vegetales y los animales recurren a la alimentación como una simple necesidad fisiológica que busca cubrir las necesidades básicas de supervivencia, el ser humano ha transformado desde tiempos inmemoriales al proceso de alimentación en una situación social en la que además de ingerirse los productos deseados y útiles, también se comparten experiencias y situaciones con los pares. Con este fin, el ser humano ha desarrollado no sólo instrumentos que le permitan obtener más fácilmente los alimentos, si no también espacios y prácticas especialmente destinados a la alimentación, pudiendo encontrar hoy en día diferentes tipos de alimentación de acuerdo a cada necesidad individual.

Se considera que una buena alimentación para el ser humano es aquella que combina de manera apropiada todos los diferentes alimentos que se encuentran en la naturaleza. La pirámide nutricional es en este sentido un buen método para establecer qué tipos de alimentos deben ocupar un mayor lugar en la alimentación de cada individuo y cuáles un lugar menor. La alimentación humana está en muchos casos ligada a la emocionalidad y por eso pueden desarrollarse fácilmente problemas de salud relacionados con este tema, por ejemplo desórdenes alimentarios, obesidad, diabetes, malnutrición y otros problemas que no son solamente consecuencia de factores biológicos.

Promover una alimentación sana y organizada desde los primeros años
La buena nutrición y la dieta balanceada son dos cuestiones fundamentales

para que un niño crezca de manera saludable, por ello es imprescindible que los agentes socializadores, escuela, padres, se ocupen de promover en los más pequeños hábitos saludables en materia de comida y por supuesto desalienten aquellos que no lo son en lo más mínimo.

Entre las estrategias más funcionales para conseguirlo se cuentan: establecer un horario regular para la ingesta de cada comida, servir alimentos variados y saludables, ser ejemplo siguiendo una dieta sana, desalentar peleas que tengan a la comida como eje, incentivar que los chicos participen en el proceso de elaboración o selección de los alimentos, siempre siguiendo las pautas de dieta balanceada y saludable.

Otra cuestión primordial es promover la comida en familia, es decir, que la familia en pleno se siente a comer y saborear los mismos alimentos todos juntos. Esta además es una buena manera de fortalecer lazos entre los integrantes y controlar lo que los niños comen.

Comida chatarra

La **comida** son aquellos alimentos que se ingieren para subsistir. Se conoce como alimentación al proceso que un individuo desarrolla de manera consciente para comer y beber estos alimentos, lo que da lugar al mecanismo de la biología que recibe el nombre de **nutrición** (a través del cual el organismo asimila la comida).

La noción de chatarra, por otra parte, hace referencia a un material de desecho. La chatarra es algo que no sirve o que no tiene ningún valor.

Estas dos definiciones nos permiten acercarnos a la idea de comida chatarra. La alimentación, como fenómeno influenciado por la [cultura](#), la [economía](#) y el entorno social, implica una determinada selección y preparación de los alimentos. En este marco, es posible hablar de la comida chatarra (también conocida como comida basura), que son aquellos alimentos que presentan grandes cantidades de azúcares, grasa y/o sal.

Debido a sus componentes, la comida chatarra genera un efecto particular en quien la ingiere: se incrementa su apetito y aumenta la sed. Esto sin que la comida aporte sustancias nutritivas o saludables: por el contrario, las grasas y el resto de los ingredientes de la comida chatarra pueden provocar trastornos en la [salud](#)(como el desarrollo de obesidad).

En este punto es interesante recalcar la existencia de un documental que llegó a los cines de todo el mundo en el año 2004 y que llevaba por título Super Size Me. El cineasta estadounidense Morgan Spurlock fue quien dirigió y protagonizó dicha producción con la que perseguía mostrar las consecuencias que trae consigo el tener una alimentación basada en la llamada comida basura o chatarra.

Así, dicho film, se encarga de mostrar al espectador qué consecuencias tiene para el propio Spurlock el que durante un mes se alimente, única y exclusivamente, de alimentos de una de las cadenas de comida rápida más importantes que existen en todo el mundo como es Mac Donald's.

De esta manera, entre otras cosas, queda patente como dicho protagonista consiguió aumentar su peso en algo más de once kilos, como se incrementa lo que es su masa corporal, como experimenta una serie de

cambios de humor, como sufre un amplio número de daños en el hígado y cómo llega incluso a padecer lo que es disfunción sexual.

Las [empresas](#) dedicadas a producir y comercializar este tipo de comida, por lo tanto, tienen un gran negocio al ofrecer alimentos que provocan más apetito y más sed, lo que hace que los consumidores sigan comprando.

La comida chatarra también se asocia a la facilidad de elaboración (por eso se habla de comida rápida), al bajo precio (suele ser barata) y al ocio (los adolescentes se reúnen en restaurantes de comida basura).

Estas características o señas de identidad son las que han propiciado que en todo el mundo en la actualidad dicho tipo de comida se haya convertido en la opción de muchas personas para alimentarse a diario. Y es que el que tengan poca capacidad económica o el hecho de que osea trabajos estresantes donde apenas gozan de tiempo para comer les lleva a optar por esta opción rápida y barata.

Las hamburguesas, las papas fritas y las gaseosas o refrescos de gran tamaño suelen ser el menú típico de las cadenas de comida chatarra, como [McDonald's](#) y [Burger King](#).

Un Perrito caliente.

La comida basura¹ o comida chatarra² (esta última denominación, empleada en Chile, Colombia, México, Perú, Argentina, Venezuela y Uruguay,³ es traducción literal del término en inglés junk food) contiene, por lo general, altos niveles de [grasas](#), [sal](#), [condimentos](#) o [azúcares](#) (que estimulan el [apetito](#) y la [sed](#), lo que tiene un gran interés comercial para los

establecimientos que proporcionan ese tipo de comida) y numerosos [aditivos alimentarios](#), como el [glutamato monosódico](#) ([potenciador del sabor](#)) o [latartracina](#) ([colorante alimentario](#)).

Potencialmente, todos los alimentos son perjudiciales para la salud si se abusa de su consumo, pero los que se consideran comida basura lo hacen en mayor medida por necesitarse menores cantidades para producir efectos adversos, o por consumirse en mayores cantidades, dada su facilidad de consumo ([comida rápida](#)) o el uso social de su consumo (ligado a formas de ocio juvenil). También puede ocurrir que determinados grupos de [población](#), o los que padecen determinadas enfermedades previas, sean más sensibles a sus efectos. Suele relacionarse el consumo de comida basura con la [obesidad](#), las [enfermedades del corazón](#), la [diabetes del tipo II](#), las [caries](#) y la [celulitis](#). La comida basura brinda al consumidor grasas, colesterol, azúcares y sal, proveer [fibras](#), [proteínas](#), [carbohidratos](#), [vitaminas](#) y [minerales](#) necesarios para el rendimiento del [cuerpo](#).

Los restaurantes de [comida rápida](#) brindan desde luego este tipo de comidas, pero además las cadenas de supermercados también ofrecen al mercado dicha comida basura. En este sentido, las investigaciones sobre procesos socioculturales y [nutrición](#) nos pueden ayudar a comprender este fenómeno, pues se enfocan en los procesos de cambio a gran escala, como la [globalización](#), [modernización](#), [urbanización](#), los cambios en el rol de la mujer y los cambios tecnológicos, para entender cómo estos procesos afectan la [comida](#) y la nutrición.⁴ Las características económicas, culturales y políticas de un país tienen estrecha relación con su forma de alimentarse. Por eso es importante considerar la influencia de estos factores en la nutrición. ¿El índice

de obesidad en los niños de dicho país y de otros influenciados por el mismo, disminuiría? Además, el predominio de la obesidad ha incrementado mucho, a pesar de un aparente disminución en las porciones de [calorías](#) consumidas, como la grasa, en la [dieta](#) de los niños de [Estados Unidos](#).⁵

Sin poder afirmarse que la obesidad y sus enfermedades consustanciales sean causadas únicamente por la ingesta de comida basura, sí cabe afirmar que es un factor principal del actual problema de [obesidad infantil](#) o del agravamiento de otros problemas de salud al que se suma esta mala práctica nutricional. Una ingesta considerable de comida basura (por ejemplo, hamburguesa con queso, papas fritas o frituras de maíz, bebida azucarada y postre edulcorado) puede contener 9200 kJ (2200 kcal), las cuales, a una tasa de 350 kJ (85 kcal) por milla, requerirían una maratón para ser quemadas.⁵ La sedentarización de los hábitos de vida en combinación con este tipo de mala alimentación incrementa notablemente sus efectos perniciosos.

Los niños presentan con gran frecuencia problemas de nutrición. Esto contribuye a problemas sociales y psicológicos en el desarrollo del niño. El índice de obesidad, [problemas cardíacos](#) y hasta repercusiones psicológicas se ven reflejadas en los niños a causa de la [malnutrición](#) que impera en la sociedad moderna estadounidense. El mecanismo de propaganda de los restaurantes de comida rápida (en gran medida, clasificable como comida basura) hace que este índice tenga más revuelo, creando así graves problemas de salud en los niños. El gran poder de la influencia publicitaria crea un desplazamiento de valores nutricionales que cualquier niño necesita en su desarrollo, causando así los problemas antes mencionados. La comida basura

en sí, es una [mercancía](#), que a los ojos de las [industrias](#) debe venderse a gran escala para obtener lucro de ella; no importa el valor nutricional de la misma, sino la mayor cantidad de ventas posible.

Un artículo del [New York Times](#), titulado «Cooking with Dexter: Happy-meal me»,⁶ publicado el 4 de octubre de 2009, presenta una situación en la cual un padre ve cómo la comida basura de un restaurante de [comida rápida](#) o fast food se cuele de manera inevitable en la vida de su hijo. El artículo presenta una descripción y una crítica a la comida basura de ese restaurante, y ofrece algunos valores nutricionales de los alimentos que vende.

Si una persona consumiese comida basura todos los días, tendría que padecer enfermedades sanguíneas, [obesidad](#), [diabetes](#) y [colesterol](#) alto. No es lo mismo si esta comida se consume una vez a la semana que todos los días. Las consecuencias pueden ser irreversibles y hasta lamentables. Los hábitos alimenticios que hemos adquirido con el tiempo y la vida moderna, se han transformado en un hábito que atenta contra la salud. Algunos de los alimentos basura, comunes en muchos hogares son: [hamburguesas](#), [salchichas](#), [papas fritas](#), [frituras de maíz](#), algunos productos congelados para la preparación en microondas, bebidas gaseosas y dulces entre otros. El [tomate](#) o la [lechuga](#) frescos que acompañan a algunos de estos alimentos es lo único que no debe considerarse basura, por su contenido en vitaminas y fibra.

Este tipo de comida es muy popular por lo sencillo de su elaboración (sometida habitualmente a procesos industriales) y conservación (en muchos casos no necesita [refrigeración](#) y su fecha de [caducidad](#) suele ser larga), su precio relativamente barato, su amplia [distribución](#) comercial que la hace muy

fácilmente accesible y la presión de la [publicidad](#). También porque no suele requerir ningún tipo de preparación por parte del consumidor final o ésta es escasa, es cómoda de ingerir y tiene una gran diversidad de sabores. Cabe mencionar que este tipo de comida es muy saturada en sal, la sal es un aditivo natural la cual al consumirla provoca un exceso de dopamina y orexina que incrementa la sensación de placer y recompensa, según alertan los cardiólogos.

No solo la comida, las bebidas también contribuyen, tan solo México es el país con más muertes por enfermedades relacionadas con el consumo de bebidas azucaradas, según un estudio. Debido a que el consumo de estas bebidas incrementa el Índice de Masa Corporal asociado con los padecimientos que llevan a la muerte.

Comida chatarra

[\(In English: Junk Food\)](#)

En realidad, la comida chatarra no está hecha con chatarra. El término “comida chatarra” se usa para describir los alimentos con poca cantidad de los nutrientes que el cuerpo necesita y con un alto contenido de grasa, azúcar y sal, elementos que el cuerpo puede obtener en exceso con mucha facilidad. Las papas fritas, las golosinas y las bebidas con gas suelen considerarse comida chatarra. Si te gustan estos alimentos, la clave está en comer pequeñas porciones para lograr obtener los nutrientes que el cuerpo necesita diariamente.

Consecuencias de la comida chatarra.

Desde que somos pequeños se nos enseña que debemos evitar, o al menos consumir con poca frecuencia, alimentos como los caramelos, las galletas dulces o saladas, las rosquillas, las patatas fritas, las hamburguesas y todo lo que se conoce como "comida chatarra". Esta alerta se establece como uno de los principales mandatos para cuidar nuestra salud, ya que las **consecuencias de la comida chatarra** consumida en exceso pueden ser realmente peligrosas.

Como te hemos contado en **VivirSalud**, la **comida chatarra** designa a todos aquellos alimentos que **no poseen valor nutricional** y que lo único que nos suman son calorías, azúcares, sal y grasas saturadas. En resumen, **la comida chatarra es muy poco saludable** y, si no nos cuidamos de ella, estas pueden ser las consecuencias:

Deficiencias nutricionales

Nuestro organismo necesita ciertos nutrientes esenciales para que cada una de sus funciones se cumpla correctamente. Esos nutrientes los incorporamos a través de nuestra alimentación: si nuestra alimentación se basa en comida chatarra -que por definición es poco nutritiva- entonces nuestro organismo carecerá de esos nutrientes que necesita como, por ejemplo, la fibra, el calcio, el magnesio y las grasas omega-3.

La comida chatarra satisface el hambre y **el deseo de comer algo rico**, pero no los requerimientos nutricionales del cuerpo para mantenerse sano y protegido contra las enfermedades. Por ello, para cuidar nuestra salud se recomienda reducir la cantidad de comida chatarra de nuestra alimentación y,

en tanto, aumentar el consumo de hortalizas, frutas y granos enteros, que son alimentos nutritivos y saludables.

Aumento de peso

Dentro de las llamadas comidas chatarras se encuentran los alimentos ricos en grasas saturadas y colesterol, los alimentos procesados, azucarados, fritos y altos en calorías, por lo tanto el aumento de peso es una consecuencia ineludible de consumir este tipo de alimentos con frecuencia. Esto, a su vez, es un factor de riesgo importante para desarrollar obesidad.

Resistencia a la insulina

Cuando el consumo de hidratos de carbono -presente en dulces, alimentos horneados o patatas fritas- es elevado, se crea el riesgo de generar resistencia a la insulina en el organismo. Lo mismo ocurre con los alimentos de alto índice glucémico, como las patatas, los caramelos, los cereales azucarados y productos de harina blanca. Esta condición aumenta a su vez el riesgo de **diabetes**, ya que las células no responden a la insulina, lo que acumula la cantidad de glucosa en sangre. La acumulación de glucosa o azúcar en la sangre, por si fuera poco, promueve también enfermedades del corazón.



Problemas cardiovasculares

Si bien nuestro organismo requiere cierto consumo de grasa para obtener energía, la comida chatarra nos provee grasas en exceso que dañan nuestra salud, como las grasas saturadas o grasas trans presentes en las hamburguesas, la pizza, las galletas dulces, las patatas fritas y los helados. Estas grasas son peligrosas para la salud de nuestro corazón. Además, los alimentos procesados suelen ser ricos en sal o sodio, y este elemento consumido con frecuencia **eleva el riesgo de accidentes cardiovasculares** e hipertensión.

¿Has visto lo riesgosas que pueden llegar a ser las **consecuencias de la comida chatarra**? Nunca es tarde para reemplazar una mala alimentación por

una mucho más sana y nutritiva: sigue los consejos de [VivirSalud](#) para empezar una alimentación saludable.

La comida “chatarra” es como se generaliza a los productos que encontramos ya sea tanto en los “fast food”, kioscos o supermercados, incluyen una gran cantidad y variedad de alimentos. Hamburguesas, papas fritas, chocolates, golosinas, pizzas, empanadas, anticuchos, etc. Alimentos que en muchos casos se presentan en óptimas condiciones higiénico-sanitarias, pero en otros casos estas condiciones no son justamente por lo que se destacan.

Las comidas chatarras, tan atractivas especialmente para los jóvenes, en general están bien presentadas, tienen buen sabor, son baratas, se pueden comer rápidamente, en cualquier lado y de pie. Hay que tener presente tanto en niños, jóvenes y adultos que este tipo de comidas, con exceso de grasas y especialmente de sal; si se utilizan en forma habitual, sus consecuencias seguras son: el sobrepeso y la obesidad. De tanto consumir este tipo de comidas en un futuro podríamos sufrir de algunas enfermedades, como son la hipertensión, la diabetes y enfermedades cardiovasculares. Todos los adultos y especialmente los que tienen hijos, deben tomar conciencia de todas estas inevitables consecuencias.

Lo aconsejable es recurrir menos al delivery y realizar menos este tipo de alimentación, sustituyamos la comida chatarra por otros alimentos más útiles y saludables.

La comida nutritiva es todo lo saludable, es la comida que no te va llenar de grasa sino de calorías exactas para tu organismo, la comida nutritiva es lo que se debería comer siempre ya que todos los médicos la recomiendan. A que podemos llamar comida nutritiva pues a los vegetales, a las comidas sancochadas algo fritas o doradas pero no como en los fase food que utilizan demasiada cantidad de aceite. Una buena recomendación para las personas seria que hagan una dieta balanceada en nutrientes y minerales, ya que si solo se consumen grasas podemos tener un nivel alto de colesterol que puede causar daños grandes al corazón incluso puede llegar a la muerte con un paro cardiaco o derrame cerebral. Así que si has comido demasiada comida chatarra en todos estos años , será mejor que vayas a ver a un especialista(nutricionista), o te hagas exámenes de colesterol y glucosa, sobre todo si ya estas sintiendo fatiga, demasiado sueño y te cansas de todo. Todavía estas a tiempo de evitar tu muerte, tratando de comer menos grasas y llevando una buena dieta.

Dime qué contiene y luego veré si te como.

- Una pierna de pollo KFC receta original (126 gramos) tiene 360 calorías, 25 gr de grasa, 1060 Mg de sodio y 125 Mg de colesterol.
- Un panecillo "biscuit" tiene 190 calorías, 10 gr de grasa, 580 Mg de sodio y 0 Mg de colesterol.
- Una porción de 6 alas de pollo fritas (chicken wings) (157 gramos) tiene: 540 calorías, 33 gr de grasa, 1130 Mg de sodio y 1130 Mg de colesterol.

- El Big Mac de MacDonal'd's tiene 590 calorías, 34 gramos de grasa, 85 Mg de colesterol y 1090 Mg de sodio.

- Una hamburguesa normal tiene solamente 280 calorías y 10 gr de grasa.

- 1 pedazo de Pizza con base rellena, queso y salsa extra, tiene 440 calorías, 19 gr de grasa, 55 Mg de colesterol y 1270 Mg sodio.

COMIDA NUTRITIVA:

- La manzana tiene muy pocas calorías desde 50 a 60 según su tamaño y contiene fibra lo cual nos da la sensación de llenura.

- Una porción de 100 gr de brócoli aporta 33 calorías, 3.5 gr de proteínas, 0.2 gr de grasa y 2.6 gr de carbohidratos

Los alimentos chatarra más adictivos

Sobre por qué no debemos ingerirlos hay muchas razones, pero se puede resumir en que son amigables y además son adictivos, por eso le llamamos comida chatarra. Pero, no podemos negar que... ¡Es deliciosa!

Debido a la gran aceptación y éxito entre el público, estos a continuación son los 10 alimentos chatarra favoritos de chicos y grandes.

1. Twinkie. Hace no mucho se anunció el término de la producción de estos pastelitos rellenos, lo que resultó una gran sorpresa para muchos de los fanáticos a este pan, que se volvió incluso parte de la cultura popular; pues hasta el personaje de Harold Ramis, en Los Cazafantasmas, usó un twinkie para...

Algunos dicen que los Twinkies podrían durar toda la vida por la cantidad de conservadores que tienen, pero ya ni si quiera estará en las tiendas, pues la empresa que lo produce se ha declarado en bancarrota y cerraron las 33 fábricas de estos pastelitos que había en Estados Unidos. Así que esta es tu oportunidad de llevarte todos los Twinkies que encuentres en la tienda y conservarlos hasta que no quede huella.



2. Cheese Puffs. Acá les damos el nombre de la marca que tiene un guepardo de logo, pues son los más famosos. Seguro alguna vez los has comido, utilizados para matar el hambre y hasta en la televisión han aparecido, en South Park y 30 Rock; "Sabor de Soledad", los favoritos de Liz Lemon, mexicanos.



3. Moon Pie. Del sur de Estados Unidos nace la crema de malvavisco, pero después la sensación de la crema se propagó y terminó convirtiéndose en lo que es hoy: una galleta con malvavisco y bañada en chocolate. En México lo consigues con el nombre de mamut. Pero es en EU donde obtienes los tres sabores: chocolate, vainilla y plátano.



4. Donas. Su principal característica es el hueco justo en el centro, que permite tomarla con mayor facilidad. Su historia no se conoce a ciencia cierta, aunque se cree que pudieron llegar de Holanda.



5. Las papas fritas. Son el típico complemento de una hamburguesa, pero muchos las prefieren antes que al emparedado; el problema es que para cocinarlas se vacían en una tina de grasa.



6. Chip Wish. Nada más y nada menos que un sándwich de helado. Fue inventado por Richard Lammota en 1981 y hoy sigue en los refrigeradores de cualquier tienda de abarrotes.



7. Chicharrón. Ya lo venden en porciones individuales en cualquier tienda; un aperitivo crujiente que no tiene necesidad de arreglarse tanto.

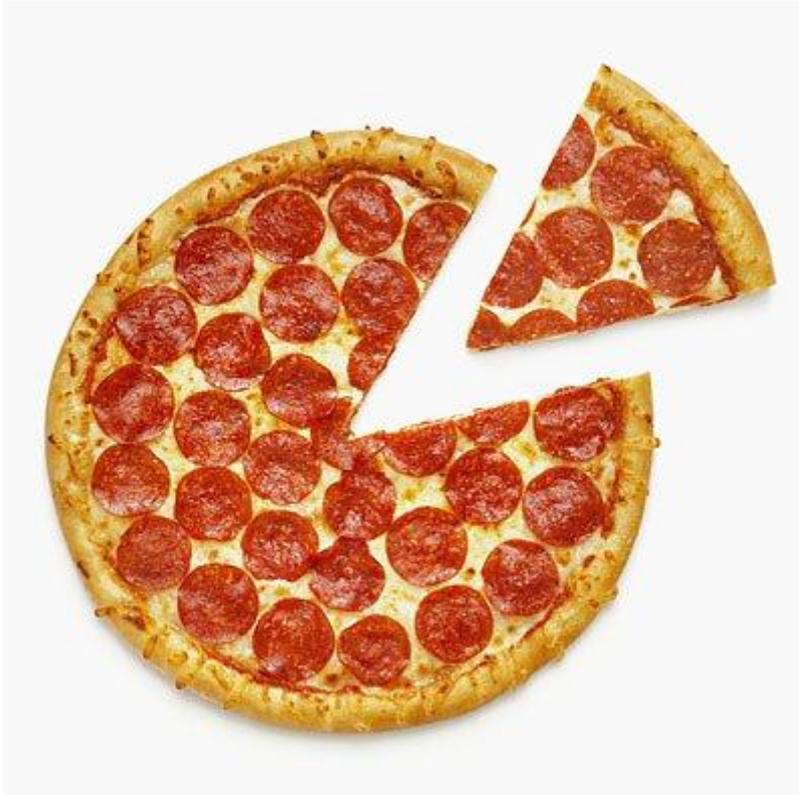


8. Barra de chocolate. Causa satisfacción sustancial, pero comerlo no

funciona con ninguna dieta, pues recuerda que está relleno de cacahuates, turrón y caramelo (sí, hablamos de uno en especial); claro, más el chocolate. Con todo eso, claro que te quita el hambre.



9. Pizza de Peperoni. Nunca falla en una reunión o fiesta, pero tú busca alejarte, sino terminarás con kilos difíciles de bajar.



10. Totopos con sabor a queso. Un pedazo de tortilla con algo de queso y sabor a nachos, esos son los principales, (seguro conoces la marca), pero hay muchas presentaciones, uno de sus principales atractivos.



ALGUNOS MALES

La obesidad

Es una **enfermedad crónica** de origen multifactorial prevenible, la cual se caracteriza por acumulación excesiva de grasa o **hipertrofia** general del **tejido adiposo** en el cuerpo; es decir, cuando la reserva natural de energía de los humanos y otros mamíferos —almacenada en forma de grasa corporal— se incrementa hasta un punto en que pone en riesgo la salud o la vida. El sobrepeso y la obesidad son el quinto factor principal de riesgo de defunción humana en el mundo. Cada año fallecen por lo menos 2,8 millones de personas adultas como consecuencia del sobrepeso o la obesidad.

La **OMS** (Organización Mundial de la Salud) define como obesidad cuando el **IMC** (índice de masa corporal, cociente entre la estatura y el peso de un individuo al cuadrado) es igual o superior a 30 kg/m² También se considera

signo de obesidad un perímetro abdominal en hombres mayor o igual a 102 cm y en mujeres mayor o igual a 88 cm. (Ver: [diagnóstico de la obesidad](#)).

La obesidad forma parte del [síndrome metabólico](#), y es un [factor de riesgo](#) conocido, es decir, es una indicación de la predisposición a varias enfermedades, particularmente [enfermedades cardiovasculares](#), [diabetes mellitus tipo 2](#), [apnea del sueño](#), [ictus](#) y [osteoartritis](#), así como para algunas formas de [cáncer](#), padecimientos dermatológicos y gastrointestinales.^{3 4} (Ver: [Efecto sobre la salud](#)).

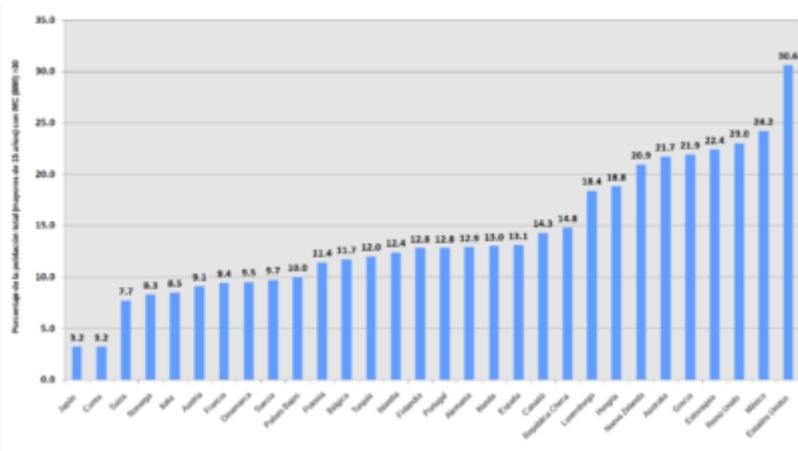
Aunque la obesidad es una condición clínica individual, se ha convertido en un serio problema de salud pública que va en aumento:

La obesidad ha alcanzado proporciones epidémicas a nivel mundial. Aunque anteriormente se consideraba un problema confinado a los países de altos ingresos, en la actualidad la obesidad también es prevalente en los países de ingresos bajos y medianos.

Según el origen de la obesidad, ésta se clasifica en los siguientes tipos:

1. Obesidad exógena: La obesidad debida a un régimen alimenticio inadecuado en conjunción con una escasa actividad física.
2. Obesidad endógena: La que tiene por causa alteraciones metabólicas. Dentro de las causas [endógenas](#), se habla de obesidad endocrina cuando está provocada por disfunción de alguna glándula endocrina, como la [tiroides](#) (obesidad hipotiroidea) o por deficiencia de hormonas sexuales como es el caso de la obesidad [gonadal](#).

Epidemiología



Gráfica comparando los porcentajes de obesidad del total de población en países miembros de la [OCDE](#). Para edades superiores a 15 años y un IMC mayor a 30. Datos procedentes del "OECD factbook 2005", con datos correspondientes a diversos años entre 1997 y 2003, según los países.

Cada año, como mínimo 2,8 millones de adultos fallecen por las consecuencias sobre la salud del sobrepeso o la obesidad. Asimismo, son responsables de entre el 7% y el 41% de ciertos tipos de cáncer, el 23% de los casos de [cardiopatía isquémica](#) y el 44% de los casos de [diabetes](#), la cual afecta a actualmente a 347 millones de personas en todo el mundo.

En el Reino Unido, la encuesta de salud para Inglaterra predijo que más de 12 millones de adultos y un millón de niños serían obesos en 2010 si no se tomaban acciones.

En [EUA](#) la obesidad es un problema de salud pública por su prevalencia, costos y carga en los servicios sanitarios y las agencias del gobierno así como la medicina privada han advertido durante años acerca de los efectos adversos para la salud asociados con el sobrepeso y la obesidad. A pesar de las advertencias, el problema es cada vez peor y en los Estados Unidos, la prevalencia de sobrepeso y obesidad hace de la obesidad un importante

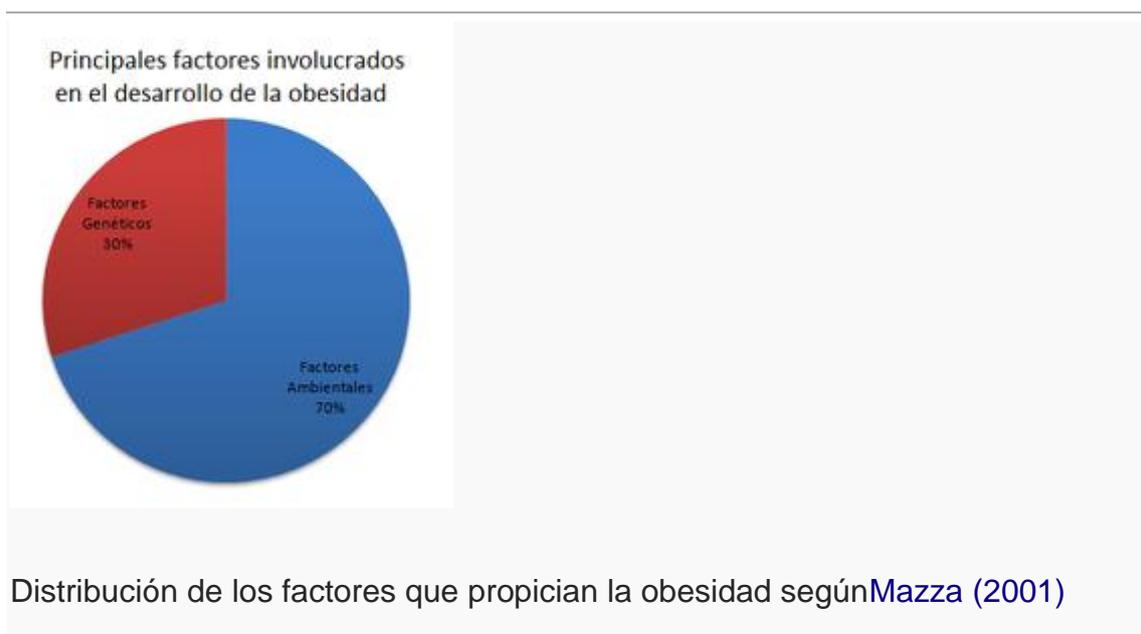
problema de salud pública. En 2004, el CDC reportó que el 66,3 % de los adultos en los Estados Unidos tenía sobrepeso u obesidad. La causa en la mayoría de los casos es el estilo de vida sedentaria; aproximadamente el 40 % de los adultos en Estados Unidos no participan en ninguna actividad física durante su tiempo de ocio y menos de un tercio de los adultos se ocupan de la cantidad de actividad física recomendada. Los Estados Unidos tiene en la tasa más alta de obesidad en el mundo desarrollado. Desde 1980 al 2002 la obesidad se ha duplicado en adultos y la prevalencia de sobrepeso se ha vuelto crítica en niños y adolescentes.¹¹ Las estadísticas muestran un rápido crecimiento de la epidemia de obesidad en los Estados Unidos entre 1985 y 2004 y de 2003 a 2004, "en los niños y adolescentes en edades comprendidas entre 2 y 19 años, 17,1 % tuvieron sobrepeso... y el 32,2 % de los adultos de 20 años y mayores fueron obesos". Este repentino aumento en la prevalencia de obesidad es atribuido a factores del medio ambiente y de la población más que a un comportamiento individual y biológico debido al aumento rápido y continuo en el número de individuos con sobrepeso y obesidad.

En [China](#), el ingreso promedio se incrementó debido al boom económico, la población de China ha iniciado recientemente un estilo de vida más sedentario y al mismo tiempo empezó a consumir alimentos más ricos en calorías. Desde 1991 al 2004 el porcentaje de adultos con sobrepeso u obesidad se incrementó desde el 12,9 al 27,3 %.

En [México](#), de acuerdo con la Encuesta Nacional de Salud y Nutrición 2012 (ENSANUT2012), el sobrepeso y la obesidad afectan a 7 de cada 10 adultos mexicanos. La prevalencia combinada de sobrepeso u obesidad es de 73 % para las mujeres y 69.4 % para los hombres de edad adulta. Los niños en edad

escolar (ambos sexos), de 5 a 11 años, presentaron una prevalencia nacional combinada de sobrepeso y obesidad en 2012 de 34.4 %, 19.8 % para sobrepeso y 14.6 % para obesidad. El 35 % de los adolescentes de entre 12 y 19 años presentan sobrepeso u obesidad. Uno de cada cinco adolescentes tiene sobrepeso y uno de cada diez presenta obesidad. La prevalencia nacional combinada de sobrepeso y obesidad en adolescentes fue de alrededor de 35.8 % para el sexo femenino y 34.1 % en el sexo masculino. En menores de cinco años ha aumentado entre 1988 y 2012, pasando de 7.8 a 9.7 %, respectivamente. El principal aumento de la prevalencia combinada de sobrepeso y obesidad se observa en la región norte del país, con 12 %. La Ciudad de México tuvo 39.9 % de sobrepeso y 33.9 % de obesidad y la zona sur de México presentó 39.6 % de sobrepeso y 31.6 % de obesidad. La región norte del país tuvo una prevalencia de sobrepeso del 35.9 % y de obesidad del 37.2 %.

Etiología



Las causas de la obesidad son múltiples, e incluyen factores tales como la herencia genética; el comportamiento del sistema nervioso, endocrino y metabólico; y el tipo o estilo de vida que se lleve. Para [Mazza \(2001\)](#) entre los factores que pueden causar obesidad puede ser atribuido un 30 % a los factores genéticos, 40 % a los factores no heredables y 30 % a los factores meramente sociales, es decir, la relación entre factores genéticos y ambientales son del 30 % y 70 % respectivamente. Los mecanismos para que estos factores causen exceso de grasa corporal son:

- Mayor ingesta de calorías de las que el cuerpo necesita.
- Menor actividad física de la que el cuerpo precisa.

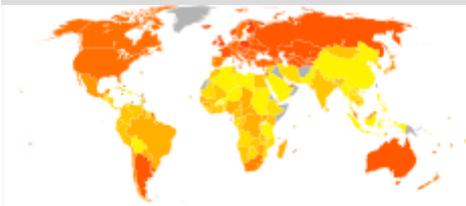
Si se ingiere mayor cantidad de energía de la necesaria esta se acumula en forma de grasa. Si se consume más energía de la disponible se utiliza la grasa como energía. Por lo que la obesidad se produce por exceso de energía, como resultado de las alteraciones en el equilibrio de entrada/salida de energía. Como consecuencia se pueden producir diversas complicaciones, como son la [hipertensión arterial](#), la [diabetes](#) mellitus y las enfermedades coronarias.

La herencia tiene un papel importante, tanto que de padres obesos el riesgo de sufrir obesidad para un niño es 10 veces superior a lo normal. En parte es debido a tendencias metabólicas de acumulación de grasa, pero en parte se debe a que los hábitos culturales alimentarios y sedentarios contribuyen a repetir los patrones de obesidad de padres a hijos.

Otra parte de los obesos lo son por enfermedades hormonales o endocrinas, y pueden ser solucionados mediante un correcto diagnóstico y tratamiento especializado.

Estilo de vida

Mapa de las calorías consumidas per cápita al día



Mapa de consumo en kcal per cápita al día en 1961

<1600 kcal per cápita al día ■ 1600–1800 kcal per cápita al día ■ 1800–2000 kcal per cápita al día ■ 2000–2200 kcal per cápita al día ■ 2200–2400 kcal per cápita al día ■ 2400–2600 kcal per cápita al día



Mapa de consumo en kcal per cápita al día en 2003

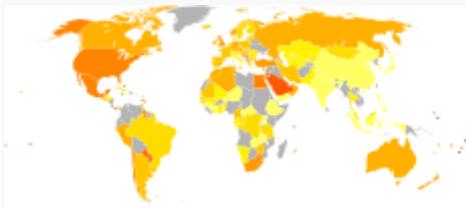
2600–2800 kcal per cápita al día ■ 2800–3000 kcal per cápita al día ■ 3000–3200 kcal per cápita al día ■ 3200–3400 kcal per cápita al día ■ 3400–3600 kcal per cápita al día ■ >3600 kcal per cápita al día

Porcentaje de población obesa en ambos géneros por país



Mapa de la obesidad masculina en 2008

<5 % 5–10 % 10–15 % 15–20 % 20–25 %
25–30 %



Mapa de la obesidad femenina en 2008

30–35 % 35–40 % 40–45 % 45–50 % 50–55 %
>55 %

La mayoría de los investigadores han concluido que la combinación de un consumo excesivo de nutrientes y el estilo de [vida sedentaria](#) son la principal causa de la rápida aceleración de la obesidad en la sociedad occidental en el último cuarto del siglo XX.¹⁸

A pesar de la amplia disponibilidad información nutricional en escuelas, consultorios, Internet y tiendas de comestibles,¹⁹ es evidente que el exceso en el consumo continúa siendo un problema sustancial. Por ejemplo, la confianza en la [comida rápida](#) rica en energía, se ha triplicado entre 1977 y 1995, y el consumo de calorías se ha cuadruplicado en el mismo periodo.²⁰

Sin embargo, el consumo de alimento por sí mismo es insuficiente para explicar el incremento fenomenal en los niveles de obesidad en el mundo industrializado durante los años recientes. Un incremento en el estilo de vida sedentaria también tiene un rol significativo en los niveles actuales elevados de esta enfermedad.²¹

Cuestiones sobre el estilo de vida, menos establecido, que pueden influir sobre la obesidad incluyen al estrés mental y el **sueño** insuficiente.

Herencia y genética

Como con muchas condiciones médicas, el desbalance calórico que resulta en obesidad frecuentemente se desarrolla a partir de la combinación de factores genéticos y ambientales. El **polimorfismo** en varios **genes** que controlan el **apetito**, el **metabolismo** y la integración de **adipoquina**, predisponen a la obesidad, pero la condición requiere la disponibilidad de suficientes calorías y posiblemente otros factores para desarrollarse completamente. Varias condiciones genéticas que tienen como rasgo la obesidad, han sido identificadas (tales como el **síndrome de Prader-Willi**, el **síndrome de Bardet-Biedl**, **síndrome MOMO**, mutaciones en los receptores de **leptina** y **melanocortina**), pero mutaciones sencillas en **locus** solo han sido encontradas en el 5 % de los individuos obesos. Si bien se piensa que una larga proporción los genes causantes están todavía sin identificar, para la mayoría que la obesidad es probablemente el resultado de interacciones entre múltiples genes donde factores no genéticos también son probablemente importantes.

Un estudio de 2007 identificó bastantes mutaciones comunes en el **gen FTO**; los heterocigotos tuvieron un riesgo de obesidad 30 % mayor, mientras que los homocigotos tuvieron un incremento en el riesgo de un 70 %.²²

A nivel poblacional, la **hipótesis del gen ahorrador**, que postula que ciertos grupos étnicos pueden ser más propensos a la obesidad que otros y la habilidad de tomar ventaja de raros períodos de abundancia y usar esta abundancia para almacenar energía eficientemente, pueden haber sido una ventaja evolutiva, en tiempos cuando la comida era escasa. Individuos con reservas adiposas mayores, tenían más posibilidades de sobrevivir la hambruna. Esta tendencia a almacenar grasas es probablemente una inadaptación en una sociedad con un abastecimiento estable de alimentos.²³

Enfermedades médicas

Aproximadamente de un 2 % a un 3 % de las causas de obesidad son enfermedades endocrinas como el **hipotiroidismo**, **síndrome de Cushing**, **hipogonadismo**, lesiones **hipotalámicas** o **deficiencia de la hormona de crecimiento**.

También ciertas enfermedades mentales pueden predisponer a la obesidad o incrementar el riesgo de obesidad como los **trastornos alimentarios** tales como **bulimia nerviosa** y el consumo **compulsivo** de comida o la adicción a los alimentos. **Dejar de fumar** es una causa conocida de ganancia de peso moderada, pues la **nicotina** suprime el apetito. Ciertos tratamientos médicos con (**esteroides**, **antipsicóticos atípicos** y algunas drogas para la **fertilidad**) pueden causar ganancia de peso.

Aparte del hecho de que corrigiendo estas situaciones se puede mejorar la obesidad, la presencia de un incremento en el peso corporal puede complicar el manejo de otras enfermedades.

Mecanismos neurobiológicos

Flier resume los muchos posibles mecanismos [fisiopatológicos](#) involucrados en el desarrollo y mantenimiento de la obesidad.

Este campo de investigación ha sido casi inalcanzable hasta el descubrimiento de las leptinas en 1994, gracias al cual se dilucidado muchos otros mecanismos hormonales que participan en la regulación del apetito y consumo de alimentos, así como en los patrones de almacenamiento en el [tejido adiposo](#) y en el desarrollo de [resistencia a la insulina](#).

Desde el descubrimiento de las [leptinas](#), han sido estudiados otros mediadores como las [ghrelinas](#), [orexinas](#), PYY 3-36, [colecistoquinina](#), [adiponectina](#) y las [adipoquinas](#) que son mediadores producidos por el tejido adiposo; se piensa que su acción se modifica con muchas enfermedades relacionadas con la obesidad.

Las leptinas y ghrelinas son consideradas complementarias en su influencia sobre el apetito, las ghrelinas producidas por el [estómago](#), modulan el control del apetito a corto plazo (para comer cuando el estómago está vacío y para parar con el estómago está lleno). La leptina es producida por el tejido adiposo para señalar las reservas de grasa almacenadas en el organismo y mediar el control del apetito a largo plazo (para comer más cuando las reservas de grasa están bajas y menos al de las reservas de grasa son altas). Aunque la administración de leptinas puede ser efectiva en un pequeño grupo de sujetos

obesos quienes son deficientes de leptina, muchos más individuos obesos parecen ser resistentes a la leptina. Esta resistencia explica en parte porqué la administración de leptinas no ha mostrado ser eficiente en suprimir el apetito en la mayoría de los sujetos obesos.

Mientras que la leptina y la ghrelina son producidas periféricamente, su control del apetito es a través de sus acciones sobre **sistema nervioso central**. En particular, estas y otras hormonas relacionadas con el apetito, actúan sobre el **hipotálamo**, una región del cerebro, central en la regulación del consumo de alimentos y el gasto de energía. Hay varios círculos dentro del hipotálamo, que contribuyen con este rol de integración del apetito, siendo la vía de la melanocortina la mejor comprendida.

El circuito comienza en el núcleo arcuato del hipotálamo, que tiene salidas al **hipotálamo lateral (HL)** y ventromedial (HVM), los centros de la alimentación y la saciedad en el cerebro respectivamente.

El núcleo arcuato contiene dos grupos distintos de **neuronas**. El primer grupo coexpresa **neuropéptido Y (NPY)** y el **péptido relacionado agouti (AgRP)** y recibe señales estimuladoras del hipotálamo lateral y señales inhibitorias del hipotálamo ventromedial.

El segundo grupo coexpresa **proopiomelanocortina (POMC)** y transcritos regulados por cocaína y anfetamina (**CART**) y recibe señales estimuladoras del hipotálamo ventromedial y señales inhibitorias del hipotálamo lateral.

Consecuentemente, las neuronas NPY/AgRP estimulan la alimentación e inhiben la saciedad, mientras que las neuronas POMC/CART, estimula la saciedad e inhiben la alimentación. Ambos grupos de neuronas del núcleo

arcuato son reguladas en parte por la leptina. La leptina inhibe el grupo NPY/AgRP, mientras que estimula el grupo POMC/CART. Por lo tanto una deficiencia en la señalización por leptina, vía deficiencia de leptina o resistencia a la leptina, conduce a una sobrealimentación y puede dar cuenta por algunas formas de obesidad genética y adquirida.

Aspectos microbiológicos

El rol de las **bacterias** que colonizan el tracto digestivo en el desarrollo de la obesidad ha comenzado a ser recientemente objeto de investigación. Las bacterias participan en la digestión (especialmente de **ácidos grasos** y **polisacáridos**) y alteraciones en la proporción 10 cintas pueden explicar por qué ciertas personas son más propensas a ganar peso que otras.

En el tracto digestivo humano, las bacterias generalmente son miembros del **filo** de los **bacteroides** o de los **firmicutes**. En la gente obesa, existe una abundancia relativa de firmicutes (los cuales causan una absorción de energía relativamente alta), lo cual es restaurado por la pérdida de peso. A partir de estos resultados no se puede concluir aún si este desbalance es la causa de la obesidad o es un efecto.

Determinantes sociales

Algunos cofactores de la obesidad, son resistentes a la teoría de que la epidemia es un nuevo fenómeno. En particular, un cofactor de **clase** que aparece de manera coherente a través de muchos estudios. Comparando el patrimonio neto, con el índice de masa corporal, un estudio de 2004 encontró

que en Estados Unidos, los sujetos obesos son la mitad de ricos que los delgados.

Cuando se compararon diferenciales en el ingreso, la inequidad persistió, los sujetos delgados fueron por herencia más ricos que los obesos. Una tasa mayor de un bajo nivel de educación y tendencias a depender de comidas rápidas baratas es visto como una razón por la cual estos resultados son tan diferentes. Otro estudio encontró que mujeres quienes se casaban dentro de un estatus más alto son de forma predecible más delgadas que las mujeres quienes se casan dentro de un estatus más bajo.

Un estudio de 2007, de 32.500 niños de la cohorte original del estudio Framingham, seguidos por 32 años indicaron que el IMC cambia en amigos, hermanos o esposos sin importar la distancia geográfica. La asociación fue más fuerte entre amigos mutuos y menor entre hermanos y esposos (aunque estas diferencias no fueron estadísticamente significativas). Los autores concluyeron a partir de estos resultados que la aceptación de la masa corporal juega un papel importante en los cambios de la talla corporal.

Factores del medio ambiente

Mientras frecuentemente podría parecer obvio por qué un cierto individuo engorda, es más difícil entender por qué el peso promedio de cierta sociedad ha estado recientemente aumentando. Mientras que las causas genéticas son centrales para comprender la obesidad, estas no pueden explicar completamente por qué una cultura es gorda más que otra.

Esto es más notable de [Estados Unidos](#). En los años justo después de la [Segunda Guerra Mundial](#) hasta 1960 el peso promedio por persona se

incrementó, pero pocos fueron obesos. En las dos y media décadas desde 1980, el crecimiento en la tasa de obesidad se aceleró marcadamente y esta cada vez más convirtiéndose en un problema de [salud pública](#).

Existe un número de teorías para explicar la causa de este cambio desde 1980. La más creíble es la combinación de varios factores.

- Pérdida de actividad: la gente obesa está menos activa en general que la gente delgada y no precisamente por su obesidad. Un incremento controlado en el consumo de calorías de la gente delgada no los hace menos activos, correspondientemente cuando la gente obesa pierde peso no comienzan a ser más activos. El cambio de peso no afecta los niveles de actividad.³²
- Costo relativo más bajo de los alimentos: cambios masivos en las políticas agrícolas en los Estados Unidos y América ha conducido a una disminución en los precios de los alimentos a nivel de los consumidores, como en ningún momento en la historia. En el debate actual acerca de las políticas comerciales se destacan desacuerdos sobre los efectos de los subsidios. En los Estados Unidos, la producción de [maíz](#), [soya](#), [trigo](#) y [arroz](#) está [subsidiado](#) a través del proyecto de ley U.S. farm. El maíz y la soya, los cuales son la principal fuente de azúcar y grasas en los alimentos procesados, son por lo tanto más baratos comparados con las frutas y los vegetales.
- Marketing incrementado: este también el jugado un papel. Al inicio de 1980 la administración [Reagan](#) en los estado unidos levantó la mayoría de las regulaciones referentes a las [propagandas dirigidas a niños](#) sobre dulces y

comida rápida. Como resultado de esto, el número de propagandas vistas por el promedio de los niños se incrementó grandemente y una larga proporción de estos consumieron [comidas rápidas](#) y [dulces](#).

- El cambio en la fuerza de trabajo: cada año un mayor porcentaje de la población pasa su día completo de trabajo detrás de un escritorio o una [computadora](#), sin hacer virtualmente ningún ejercicio. Se ha incrementado el consumo de [alimentos congelados](#) densos en calorías que se cocinan en el [horno de microondas](#) (muy cómodos) y se ha fomentado la producción de "[snacks](#)" cada vez más elaborados.
- Una causa social que muchos creen que juega un rol es el incremento en el número familias con dos ingresos, en las cuales ninguno de los padres permanece en el hogar para cuidar la casa. Esto incrementa el número de [restaurantes](#) y [comidas para llevar](#).
- La expansión incontrolada de las ciudades puede ser un factor: la tasa de obesidad se incrementa en la medida la expansión de las ciudades aumenta, posiblemente debido a que existe menos tiempo para caminar y para cocinar.
- Desde 1980 los restaurantes de comida rápida han visto un crecimiento dramático en términos del número de ventas y consumidores atendidos. Comidas a bajo costo y una intensa competencia por una porción del mercado, ha conducido a un incremento en el tamaño de las porciones, como por ejemplo, las porciones de las papas fritas de [McDonald's](#),

aumentaron desde las 200 calorías en 1960 hasta más de 600 calorías hoy en día.

Menopausia

La **menopausia** produce cambios en la distribución de la grasa corporal y en la oxidación del tejido adiposo. El aumento de masa grasa abdominal y visceral de la postmenopausia se acompaña con aumento de la capacidad antioxidante a causa del cambio hormonal mientras que la edad no tiene influencia. Sin embargo, la capacidad antioxidante tiene una correlación lineal con la edad, pero no con la masa grasa troncular.

En mujeres inicialmente premenopáusicas que fueron seguidas durante 4 años a lo largo de la transición menopáusica, se comunicó un aumento de grasa subcutánea abdominal asociado con la edad, mientras que la menopausia se acompaña de un incremento en la masa grasa corporal total y en la masa grasa visceral.³⁷ El estudio estadounidense SWAN relaciona el incremento de la grasa visceral durante la menopausia con los cambios en la testosterona biodisponible.

El exceso de peso corporal (sobrepeso y obesidad) produce mayor alteración en el Índice de Kupperman, metabolismo, sueño y calidad de vida. Las mujeres menopáusicas obesas tienen, además, mayor prevalencia de problemas con su sexualidad, relacionados consigo mismas y con factores relacionados con sus parejas.

Efectos sobre la salud y enfermedades asociadas

La OMS señala que *"El sobrepeso y la obesidad son el quinto factor principal de riesgo de defunción en el mundo. Cada año fallecen por lo menos 2,8 millones de personas adultas como consecuencia del sobrepeso o la obesidad. Además, el 44 % de la carga de diabetes, el 23 % de la carga de cardiopatías isquémicas y entre el 7 y el 41 % de la carga de algunos cánceres son atribuibles al sobrepeso y la obesidad."*⁴⁵

Un gran número de condiciones médicas han sido asociadas con la obesidad y las consecuencias sobre la salud son el resultado de un incremento de la grasa corporal: (artrosis, apnea del sueño, (diabetes, cáncer, enfermedades cardiovasculares, hígado graso no alcohólico).⁴⁶ La mortalidad está incrementada en la obesidad, con un IMC mayor de 32 están asociado con un doble riesgo de muerte.⁴⁷ Existen alteraciones en la respuesta del organismo a la insulina con (resistencia a la insulina), un estado pro inflamatorio y una tendencia incrementada a la trombosis (estado pro trombótico).⁴⁶

La asociación con otras enfermedades puede ser dependiente o independiente de la distribución del tejido adiposo. La obesidad central (u obesidad caracterizada por un radio cintura cadera alto), es un factor de riesgo importante para el **síndrome metabólico**, el cúmulo de un número de enfermedades y factores de riesgo que predisponen fuertemente para la enfermedad cardiovascular. Estos son **diabetes mellitus tipo dos**, **hipertensión arterial**, niveles altos de **colesterol** y de **triglicéridos** en la sangre (**hiperlipidemia combinada**).

Además del síndrome metabólico, la obesidad es también **correlacionada** con una variedad de otras complicaciones. Pero algunas de estas dolencias no ha sido establecido claramente hasta qué punto son causadas directamente por la obesidad como tal o si tienen otra causa (tal como sedentarismo) que también causa obesidad.

- **Cardiovascular:** Insuficiencia cardíaca congestiva, corazón aumentado de tamaño y las arritmias y mareos asociados, cor pulmonar, várices y embolismo pulmonar.
- **Endocrino:** síndrome de ovario poliquístico, desórdenes menstruales e infertilidad.
- **Gastrointestinal:** enfermedad de reflujo gastro - esofágico, hígado graso, colelitiasis, hernia y cáncer colorectal.
- **Renal y ginecología - urinario:** disfunción eréctil,⁵⁰ incontinencia urinaria, insuficiencia renal crónica,⁵¹ hipogonadismo (hombres), cáncer mamario (mujeres), cáncer uterino (mujeres).
- **Obstétrico:** Sufrimiento fetal agudo con muerte fetal intrauterina.
- **Tegumentos (piel y apéndices):** estrías, acantosis nigricans, linfedema, celulitis, forúnculos, intertrigo.
- **Músculo esquelético:** hiperuricemia (que predispone a la **gota**), pérdida de la movilidad, osteoartritis, dolor de espalda.
- **Neurológico:** accidente cerebro vascular, meralgia parestésica, dolores de cabeza, síndrome del túnel del carpo; deterioro cognitivo,^{52 53} demencia⁵⁴ y depresión;⁵⁵ hipertensión intracraneal idiopática.
- **Respiratorio:** disnea, apnea obstructiva del sueño o síndrome de Pickwick, y asma.

- **Psicológico:** depresión, baja autoestima, desorden de cuerpo dismórfico, estigmatización social.

Mientras que ser gravemente obeso tiene muchas complicaciones de salud, quienes tienen **sobrepeso** también enfrentan un pequeño incremento en la mortalidad o **morbilidad**. Por otra parte algunos estudios han encontrado que la **osteoporosis** ocurre menos en personas ligeramente obesas sugiriendo que la acumulación de grasa sobre todo visceral, que se mide con la circunferencia abdominal, es un factor protector para la mineralización ósea.

Diagnóstico

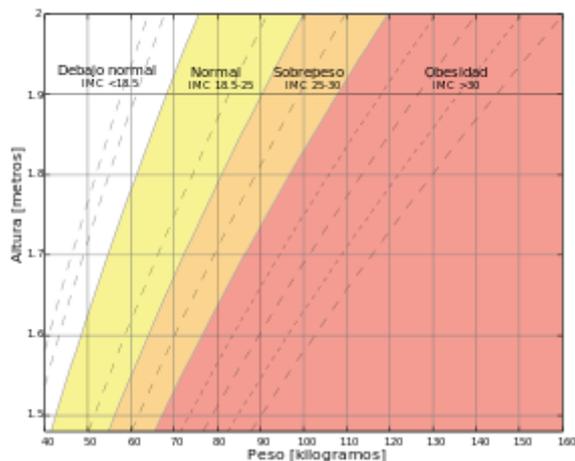
En forma práctica, la obesidad puede ser diagnosticada típicamente en términos de salud midiendo el **índice de masa corporal (IMC)**, pero también en términos de su distribución de la grasa mediante la circunferencia de la cintura o la medida del índice cintura/cadera. Además, la presencia de obesidad necesita ser considerada en el contexto de otros **factores de riesgo** y **comorbilidades** asociadas (otras condiciones médicas que podrían influir en el riesgo de complicaciones).

IMC

El índice de masa corporal es un método simple y ampliamente usado para estimar la proporción de grasa corporal.⁵⁷ El IMC fue desarrollado por el estadístico y antropometrista belga Adolphe Quetelet.⁵⁸ Este es calculado dividiendo el peso del sujeto (en kilogramos) por el cuadrado de su altura (en metros), por lo tanto es expresado en **kg / m²**.

Los organismos gubernamentales en **EUA** determinan el sobrepeso y la obesidad usando el índice de masa corporal (IMC), utilizando el peso y altura para determinar la grasa corporal. Un IMC entre 25 y 29,9 es considerado sobrepeso y cualquier valor sobre 30 es obesidad. Individuos con un IMC por encima de 30 incrementan el riesgo de varios peligros para la salud.

La OMS (**Organización Mundial de la Salud**) establece una definición comúnmente en uso con los siguientes valores, acordados en 1997, publicados en 2000 y ajustados en el 2010:



- IMC menos de 18,5 es por debajo del peso normal.
- IMC de 18,5-24,9 es peso normal
- IMC de 25,0-29,9 es sobrepeso.
- IMC de 30,0-34,9 es obesidad clase I.
- IMC de 35,0-39,9 es obesidad clase II.
- IMC de 40,0 o mayor es obesidad clase III, grave (o mórbida).
- IMC de 35,0 o mayor en la presencia de al menos una u otra morbilidad significativa es también clasificada por algunas personas como **obesidad mórbida**.

En un marco clínico, los médicos toman en cuenta la raza, la etnia, la masa muscular, edad, sexo y otros factores que pueden afectar a la interpretación del índice de masa corporal. El IMC sobreestima la grasa corporal en personas muy musculosas, y por otra parte la grasa corporal puede ser subestimada en personas que han perdido masa corporal (muchos ancianos).³ La obesidad leve como es definida según el IMC, no es un factor de riesgo cardiovascular y por lo tanto el IMC no puede ser usado como un único predictor clínico y epidemiológico de la salud cardiovascular.

Circunferencia de cintura

El IMC no tiene en cuenta las diferencias entre los tejidos adiposos y tejido magro; tampoco distingue entre las diferentes formas de adiposidad, algunas de las cuales pueden estar asociadas de forma más estrecha con el riesgo cardiovascular.

El mejor conocimiento de la biología del tejido adiposo ha mostrado que la obesidad central (obesidad tipo masculina o tipo manzana) tiene una mayor relación con la enfermedad cardiovascular, que el IMC aislado.

La circunferencia de cintura absoluta (>102 cm en hombres y >88 cm en mujeres) o el índice cintura-cadera (>0,9 para hombres y >0,85 para mujeres) son usados como medidas de obesidad central.

En una cohorte de casi 15.000 sujetos del estudio National Health and Nutrition Examination Survey (NHANES) III, la circunferencias cintura explicó significativamente mejor que el IMC los factores de riesgo para la salud relacionados con la obesidad cuando el síndrome metabólico fue tomado como medida.

Grasa corporal

Una vía alternativa para determinar la obesidad es medir el porcentaje de **grasa corporal**. Médicos y científicos generalmente están de acuerdo en que un hombre con más del 25 % de grasa corporal y una mujer con más de 30 % de grasa corporal son obesos.

Sin embargo, es difícil medir la grasa corporal de forma precisa. El método más aceptado ha sido el de pesar a las personas bajo el agua, pero la pesada bajo el agua es un procedimiento limitado a laboratorios con equipo especial. Los métodos más simples para medir la grasa corporal son el método de los pliegues cutáneos, en el cual un pellizco de piel es medido exactamente para determinar el grosor de la capa de grasa subcutánea; o el **análisis de impedancia bioeléctrica**, usualmente llevado a cabo por especialistas clínicos. Su uso rutinario es desaconsejado.⁶⁶ Otras medidas de grasa corporal incluyen la tomografía computarizada, la resonancia magnética y la absorciometría de rayos x de energía dual.

Factores de riesgo y morbilidades asociadas

La presencia de factores de riesgo y enfermedad asociados con la obesidad también son usados para establecer un diagnóstico clínico. La coronariopatía, la diabetes tipo 2 y la **apnea del sueño** son factores de riesgo que constituyen un peligro para la vida que podría indicar un tratamiento clínico para la obesidad.³ Hábito tabáquico, hipertensión, edad e historia familiar son otros factores de riesgo que podrían indicar tratamiento.

Tratamiento

Es necesario tratar adecuadamente las enfermedades subyacentes, si existen. A partir de aquí depende de buscar el equilibrio, mediante ajustes en la dieta. La dieta debe ser adecuada a la actividad necesaria, por ello una dieta muy intensiva en personas muy activas es contraproducente. Debe de tenderse a realizar dietas más suaves y mantenidas. Una vez alcanzado el peso ideal, lo ideal es mantenerlo con un adecuado programa de [ejercicios](#) y alimentación que sobre todo permitan no volver a recuperar la grasa y el peso perdido.

El principal tratamiento dietético para la obesidad es reducir la grasa corporal comiendo menos calorías y ejercitándose más. El efecto colateral beneficioso del ejercicio es que incrementa la fuerza de los músculos, los tendones y los ligamentos, lo cual ayuda a prevenir lesiones provenientes de accidentes y actividad vigorosa. Los programas de dieta y ejercicios producen una pérdida de peso promedio de aproximadamente 8 % del total de la masa corporal (excluyendo los sujetos que abandonaron el programa). No todos los que hacen dieta están satisfechos con estos resultados, pero una pérdida de masa corporal tan pequeña como 5 % puede representar grandes beneficios en la salud.

Mucho más difícil que reducir la grasa corporal es tratar de mantenerla. Entre el 80 y el 90 % de aquellos que bajan un 10 % de su masa corporal o más a través de una dieta vuelven a recuperar todo el peso en un período de dos y cinco años. El organismo tiene sistemas que mantienen su [homeostasis](#) a cierto nivel, incluyendo el peso corporal. Por lo tanto, mantener el peso perdido generalmente requiere que hacer ejercicio y comer adecuadamente sea una parte permanente del [estilo de vida](#) de las personas. Ciertos nutrientes, tales

como la [fenilalanina](#), son supresores naturales del apetito, lo cual permite restablecer el nivel adecuado del peso corporal.

Protocolos clínicos

En una guía de práctica clínica del colegio americano de médicos, se hacen las siguientes cinco recomendaciones:

- Las personas con un [índice de masa corporal](#) mayor de 30 deberían recibir consejos sobre dieta, ejercicio y otros factores del comportamiento relevante para ser intervenidos y establecer una meta realista para la pérdida de peso.
- Si esta meta no es conseguida, debe ser ofrecida la farmacoterapia. Los pacientes necesitan ser informados de la posibilidad de [efectos secundarios](#) de los medicamentos y de la ausencia de información acerca de la seguridad y eficacia a largo plazo de los mismos.
- La terapia con [medicamentos](#) puede consistir de [sibutramina](#),^{nota 1} [orlistat](#), [fentermina](#), [dietilpropión](#), [fluoxetina](#), y [bupropiona](#). Para los casos más graves de obesidad, drogas más fuertes tales como [anfetaminas](#) y [metanfetaminas](#) puede ser usadas de forma selectiva. La herencia no es suficiente para recomendar [sertralina](#), [topiramato](#) o [zonisamida](#).
- En pacientes con IMC mayor de 40 que fallen en alcanzar su meta en pérdida de peso (con o sin medicación) y quienes desarrollan complicaciones relacionadas con obesidad, puede estar indicada la referencia a [cirugía bariátrica](#). Los pacientes deben ser advertidos de las complicaciones potenciales.

- Aquellas personas que requieran cirugía bariátrica deberán ser remitidos a centros de referencia de alto volumen, pues la evidencia sugiere que los cirujanos que realizan frecuentemente estos procedimientos, es decir que tiene mayor práctica y experiencia en los mismos, tienen menos complicaciones.

Una guía para la práctica clínica por la US Preventive Services Task Force (USPSTF), concluyó que la evidencia es insuficiente para hacer una recomendar a favor o en contra del consejo rutinario sobre conducta para promover una dieta saludable en pacientes no seleccionados en establecimientos de atención primaria, sin embargo este consejo intensivo acerca de la conducta dietaria está recomendado en aquellos pacientes con [hiperlipidemia](#) y otros factores de riesgo conocidos para [enfermedades cardiovasculares](#) y [enfermedades crónicas](#) relacionadas. La asesoría puede ser llevada a cabo por clínicos de atención primaria o por referencia a otros especialistas tales como nutricionistas o dietistas.^{68 69}

Ejercicio

El ejercicio requiere energía (calorías). Las calorías son almacenadas en la grasa corporal. Durante el [ejercicio aeróbico](#) prolongado el organismo consume inicialmente sus reservas de grasa a fin de proveer energía. Los músculos más grandes en el organismo son los músculos de las piernas y naturalmente estos queman la mayoría de las calorías, lo cual hace que el caminar, correr y montar en bicicleta estén entre las formas más efectivas de ejercicio para reducir la grasa corporal.

Un metaanálisis de ensayos aleatorios controlados realizado por la International Cochrane Collaboration, encontró que "el ejercicio combinado con dieta resulta en una mayor reducción de peso que la dieta aislada".

Dieta

En general, el tratamiento dietético de la obesidad se basa en reducir la ingesta de alimentos. Se han propuesto varios abordajes dietéticos, algunos de los cuales se han comparado mediante ensayos aleatorios controlados:

Un estudio en el que se compararon durante 6 meses las dietas [Atkins](#), [de la Zona](#), [Weight Watchers](#) y [Ornish](#) encontró los siguientes resultados:⁷¹

- Las cuatro dietas generaron una pérdida de peso modesta, pero estadísticamente significativa, en el transcurso de 6 meses.
- Aunque la [dieta Atkins](#) genera las mayores pérdidas de peso en las 4 primeras semanas, las pérdida de peso al finalizar el estudio fueron independientes del tipo de dieta seguida".
- La mayor tasa de abandono de los grupos que realizando las dietas [Atkins](#) y [Ornish](#), sugiere que muchos individuos encuentran que estas dietas son demasiado difíciles de seguir.

Un meta-análisis estudios al azar controlados concluyó que "comparando con el tratamiento usual, el asesoramiento dietético produce una modesta pérdida de peso que disminuye con el tiempo".⁷²

Bajo carbohidrato vs baja grasa

Muchos estudios se han enfocado en dietas que reducen las calorías vía dietas bajas en carbohidratos (la [dieta Atkins](#), la [dieta de la Zona](#)) vs dieta baja en

grasas (la dieta LEARN, la dieta Ornish). El Nurses' Health Study, un estudio observacional por [cohortes](#), encontró que las dietas baja en carbohidratos basadas en fuentes vegetales de grácil proteína está asociadas con menos [coronariopatía](#).

Un meta-análisis de estudios aleatorios controlados por el International Cochrane Collaboration realizado en el 2002 concluyó que⁷⁴ las dietas en las que se restringen las grasas no son mejores que las dietas en las que se restringen las calorías, en alcanzar una pérdida de peso a largo plazo en personas con sobrepeso u obesidad.

Un metaanálisis más reciente que incluyó estudios controlados publicados después de la revisión de Cochrane,^{75 76 77} encontró que "las dietas bajas en carbohidratos, en las que no se restringe la energía parecen ser al menos tan efectiva como en las dietas bajas en grasa con restricción de la energía en indios y una pérdida de peso hasta por un año. Sin embargo, cambios potencialmente favorables en los niveles de triglicéridos y [HDL colesterol](#) deben ser pesados contra cambios potencialmente desfavorables en el nivel de LDL colesterol, cuando se usen dietas bajas en carbohidrato para inducir una pérdida de peso".

El estudio *Women's Health Initiative Randomized Controlled Dietary Modification Trial* encontró que una dieta con un total de 20 % de la energía proveniente de la energía y un incremento en el consumo de vegetales y frutas hasta de al menos 5 raciones diarias y granos de hasta al menos 6 raciones diarias resultó en: no hubo reducción en la enfermedad cardiovascular, hubo una reducción no significativa del cáncer de mama invasivo y no hubo reducción en en el cáncer colorectal.

Recientes estudios aleatorios controlados adicionales han encontrado que: una comparación de las dietas Atkins, de la Zona, Ornish y LEARN en mujeres premenopausicas, encontró los mayores beneficios a partir de la dieta Atkins.⁸¹

Para la elección de la dieta de una persona específica se puede tener en cuenta la medición de la secreción individual de insulina. En adultos jóvenes "la reducción de la carga glicémica (carbohidratos), puede no ser especialmente importante para alcanzar la pérdida de peso entre individuos con una alta secreción de insulina". Esto es coherente con estudios previos de pacientes diabéticos en los cuales dietas bajas en carbohidratos fueron más beneficiosas.

Índice glicémico bajo

"El factor **Índice glicémico** es una clasificación de los alimentos ricos en **carbohidratos** basada en su efecto total sobre los niveles plasmáticos de glucosa. Alimentos con un índice glucémico bajo, tales como las **lentejas**, proveen una fuente de glucosa más constante y lenta al torrente sanguíneo, por lo tanto estimulan menos la liberación de insulina que los alimentos con índice glicémico alto, tales como el pan blanco".

La carga glucémica es "el producto matemático del índice glicémico y de la cantidad de carbohidratos".

Un estudio aleatorio controlado, que comparó cuatro dietas que variaban en la cantidad de carbohidratos y el índice glicémico, encontró resultados complicados:

- Dieta 1 y 2 fueron altas en carbohidratos (55 % del total del consumo de energía).
 - Dieta 1 fue de alto Índice glicémico

- Dieta 2 fue de bajo Índice glicémico
- Dieta 3 y 4 fueron altas en proteínas (25 % del total del consumo en energía).
- Dieta 3 fue de alto Índice glicémico
- Dieta 4 fue de bajo Índice glicémico

En las dietas 2 y 3 perdieron la mayor cantidad de peso y masa grasa; sin embargo, las lipoproteínas de baja densidad cayeron en la dieta dos y aumentaron en la dieta tres. Por lo tanto los autores concluyeron que las dietas altas en carbohidratos de bajo índice glicémico fueron las más favorables.

Un meta-análisis realizado por Cochrane Collaboration concluyó que las dietas de bajo índice glicémico o bajas cargas y se indica conducen a más pérdida de peso y mejor perfil lipídico. Sin embargo, las dietas de índice glicémico bajo y carga y cínica baja fueron agrupadas juntas y no se trató de separar el efecto de la carga versus el índice.

Medicamentos

El tratamiento farmacológico de la obesidad tiene un papel coadyuvante y normalmente se justifica en pacientes con un IMC igual o mayor a 30 Kg/m² o en pacientes con factores de riesgo (diabetes odislipidemias) con un IMC igual o mayor a 27 kg/m². Generalmente se dividen en tres grandes grupos: los fármacos anorexígenos noradrenérgicos, serotoninérgicos o de acción mixta (sibutramina,^{nota 1} fluoxetina), los fármacos o sustancias que inhiben la absorción de nutrientes o de las grasas (orlistat, chitosan) y un tercer grupo heterogéneo compuesto por los moduladores del metabolismo de los carbohidratos (picolinato de cromo, ginseng), estimuladores del gasto calórico

(cafeína, alcaloides de efedra), reductores de la síntesis de grasa por aumento de la oxidación (L-carnitina, ácido hidroxícítrico) y los estimuladores de la saciedad (plántago, glucomanan).

La medicación más comúnmente prescrita para la obesidad resistente al ejercicio/dieta es el orlistat (Xenical, el cual reduce la sesión intestinal de grasas inhibiendo la lipasa pancreática) y sibutramina (reductil, Meridia, un anorexígeno supresor del apetito). La pérdida de peso con estas drogas es modesta y a largo plazo la pérdida promedio de peso con el orlistat es de 2,9 kg, con la sibutramina 4,2 kg y con el rimonabant 4,7 kg. El orlistat y el rimonabant llevan a una reducción en la incidencia de diabetes, y todas las drogas tienen algún efecto sobre las lipoproteínas (diferentes formas de colesterol).

Sin embargo, existe poca información sobre las complicaciones a largo plazo de la obesidad, tales como los infartos. Todas las drogas tienen efectos secundarios y contraindicaciones potenciales.⁹⁷ Comúnmente las drogas para pérdida de peso se usan por un período determinado y se discontinúan o se cambian por otro agente si no se obtiene el beneficio esperado, tal como una pérdida de peso menor de 5 % del total del peso corporal en un periodo de 12 semanas en el caso del orlistat.

Un meta-análisis de estudios controlados al azar realizado por International Cochrane Collaboration, concluyó que en pacientes diabéticos la fluoxetina, el orlistat y la sibutramina,^{nota 1} podrían conseguir una significativa aunque modesta pérdida de peso entre 12-57 semanas, con beneficios a largo plazo sobre la salud no muy claros.

La obesidad también puede influir sobre la elección de las drogas para el tratamiento de la diabetes. La **metformina** puede conducir a una leve reducción de peso (en oposición a las **sulfonilureas** e **insulina**) y ha sido demostrado que reduce el riesgo de enfermedad cardiovascular en los diabéticos tipo dos obesos. Las **tiazolidinedionas**, pueden causar una ligera ganancia de peso, pero disminuyen la "patológica" grasa abdominal y pueden por lo tanto ser usadas en diabéticos con obesidad central.

Cirugía bariátrica

La cirugía bariátrica (o "cirugía para pérdida de peso") es el conjunto de las intervenciones quirúrgicas usadas en el tratamiento de la **obesidad mórbida**, es decir, normalmente es indicada para pacientes con un **IMC** igual o mayor a 40 Kg/m² o en pacientes con factores de riesgo o asociaciones **comórbidas** con un **IMC** igual o mayor a 35 Kg/m².¹⁰¹ Como toda intervención quirúrgica pueden producirse a complicaciones y la cirugía bariátrica las tiene frecuentes, por lo que debe ser considerada como el último recurso cuando la modificación dietética y el tratamiento farmacológico no han sido exitosos. El resultado de la cirugía bariátrica depende de varios mecanismos, la propuesta más común es la reducción de volumen del estómago (por ejemplo con una cinta gástrica ajustable), produciendo así una sensación de saciedad temprana y reducción de la ingesta, mientras otros procedimientos (como el bypass gástrico) también reducen la longitud del tracto digestivo con la que la comida entra en contacto, reduciendo directamente la absorción. La cirugía en la que se emplea la cinta o banda es reversible mientras que las operaciones en las que se acortan el

estómago o intestino no lo son. Algunos procedimientos pueden ser realizados laparoscópicamente.

Dos grandes estudios han demostrado una relación mortalidad/beneficio a partir de la cirugía bariátrica con una marcada disminución en el riesgo de sufrir **diabetes mellitus**, **enfermedades cardiovasculares** y **cáncer**. La pérdida de peso fue mayor en los primeros meses después de la cirugía, pero el beneficio se mantuvo a largo plazo. En uno de los estudios hubo un incremento inexplicable en las muertes por accidentes y suicidios que no pesó más que el beneficio en términos de prevención de enfermedad. La cirugía **bypass gástrico** fue aproximadamente dos veces más efectiva que el procedimiento de la **banda gástrica ajustable**.

Pronóstico

Un estudio realizado a personas mayores de cuarenta años de edad por el *Framingham Heart Study* de 1948 a 1990 reveló que en aquellos pacientes con sobrepeso (**IMC** de 24 a 29.9 kg/m²) no fumadores tuvieron una esperanza de vida menor a la media de 3,3 años para las mujeres y 3,1 años para los hombres. En pacientes obesos (**IMC** mayor a 30 kg/m²) no fumadores obtuvieron 7,1 años menos en las mujeres y 5,8 años menos en los hombres. Los pacientes obesos fumadores tuvieron una esperanza de vida menor a la media de los fumadores no obesos de 7,2 años para las mujeres y 6,7 años para los hombres y en comparación a la media de los que no fumaban y eran de peso normal fue una diferencia de 13,3 años para las mujeres y 13,7 para los hombres.

Profilaxis

La obesidad se puede prevenir y tratar buscando el equilibrio en la ingesta de **calorías** con una dieta balanceada teniendo en cuenta los aportes calóricos de los alimentos. Se sabe que cada 250 gramos de grasa equivalen a 2250 calorías, y cada gramo de grasa equivale a 9 kcal. Si existe un exceso de grasa corporal, se debe calcular la energía (medida en calorías) que representan y disminuirla en la ingesta alimentaria durante un período adecuado.

Un método se basa en estimar el aporte de energía de la dieta (energía de metabolización) a partir de su contenido en macronutrientes (y de etanol, en el caso de incluir bebidas alcohólicas). Esta energía de metabolización se calcula a partir de los factores de Atwater,¹⁰⁶ que solo son válidos para la dieta y no para alimentos particulares. Estos factores se recogen en la tabla siguiente:

Nutriente / compuesto	Energía (kcal/g).
Grasa	9,0
Alcohol	7,0
Proteína	4,0

Carbohidrato	4,0
--------------	-----

Así, una dieta diaria que aporte un total de 100,6 g de proteínas, 93,0 g de grasa y 215,5 g de carbohidratos, proporcionará una energía de, aproximadamente, 2101 kcal.

En cuanto a alimentos, en la tabla siguiente se recogen algunos factores de Atwater que permiten estimar la energía que aportarían tras su metabolización:

Factores de Atwater para alimentos seleccionados			
alimento	Proteína (kcal/g)	Grasa (kcal/g)	Carbohidrato (kcal/g).
huevo	4,36	9,02	3,68
carne / pescado	4,27	9,02	*
leche / lácteos	4,27	8,79	3,87
fruta	3,36	8,37	3,60
arroz	3,82	8,37	4,12
soja	3,47	8,37	4,07

También se puede conocer la energía que aportarían los alimentos a través de un dispositivo denominado "bomba calorimétrica". Con este sistema se calculan los valores de energía que habitualmente se recogen en la mayoría de las tablas de composición de alimentos. En la tabla siguiente se reflejan algunos ejemplos:

Producto	Energía (kcal).
Leche entera (un vaso)	156
Yogur entero (124 g)	69
Manzana (una pieza mediana)	77
Taza de té con dos cucharaditas de azúcar	67

Significado cultural y social

Etimología

La palabra «obeso» proviene del **latín** *obēsus*, que significa 'corpulento, gordo o regordete'. *Ēsus* es el participio pasado de *edere* ('comer'), con el prefijo *ob* agregado a este. En latín clásico, este verbo se encuentra solamente en la forma de participio pasado.

Historia



La obesidad fue un símbolo de estatus en la cultura europea: *General toscano*, de [Alessandro del Borro](#) (siglo XVII).

En varias culturas humanas, la obesidad estuvo asociada con atractivo físico, [fuerza](#) y [fertilidad](#). Algunos de los primeros artefactos culturales conocidos, como las [figuritas de Venus](#), son estatuas tamaño bolsillo representando una figura femenina obesa. Aunque su significado cultural no está registrado, su amplio uso por todas las culturas prehistóricas mediterráneas y europeas sugiere un rol central para la forma femenina obesa y el uso en rituales mágicos sugiere la aprobación cultural de (y quizás la reverencia por) esta forma corporal. Esto es más probable se deba a su habilidad para lidiar fácilmente con niños y sobrevivía las hambrunas.

La obesidad fue considerada un [símbolo](#) de [riqueza](#) y [estrato social](#) en culturas propensas a la escasez de comida o hambrunas. Esto fue visto también de la misma manera en el período moderno temprano en las culturas europeas, pero cuando la [seguridad alimentaria](#) fue realizada, sirvió más como una muestra visible de "lujuria por la vida", apetito e inmersión en el reino [delerótico](#). Este fue especialmente el caso en las artes visuales, tales como las pinturas

de [Rubens](#) (1577-1640), cuya representación regular de mujeres obesas nos dio el término descriptivo de "rubenesca".

La obesidad también puede ser vista como un símbolo dentro de un sistema de prestigio. "El tipo de comida, la cantidad y la manera en la cual está servida están entre los criterios importantes de clase social. En la mayoría de las sociedades tribales, inclusive aquellas con un sistema social altamente estratificado, todo el mundo-la realeza y los plebeyos-, comían la misma clase de alimentos y si hubo una hambruna todo el mundo estuvo hambriento. Con la siempre creciente diversidad de elementos, la comida se ha convertido no solamente en un asunto de estatus social, sino también una marca de la personalidad y el gusto individual".

Cultura contemporánea

En las culturas occidentales modernas, la forma del cuerpo obeso es ampliamente considerado no atractivo y muchos [estereotipos](#) negativos están comúnmente asociados con la gente obesa. Los niños, adolescentes y adultos obesos también pueden enfrentar un pesado [estigma social](#). Los niños obesos son frecuentemente el blanco de amenazas y son con frecuencia rechazados por sus pares. Aunque las tasas de obesidad se están incrementando entre todas clases sociales en el mundo occidental, la obesidad es frecuente vista como un signo de [estatus socioeconómico](#) bajo.

La mayoría de las personas ha experimentado pensamientos negativos acerca de su imagen corporal, y algunos de ellos toman medidas drásticas para tratar de cambiar su forma, incluyendo la [dieta](#), el uso de [medicamentos](#) inclusive la [cirugía](#). No todas las culturas contemporáneas desaprueban la obesidad.

Existen muchas culturas las cuales tradicionalmente aprueban más (en diversos grados) la obesidad, incluyendo algunas culturas africanas, árabes hindúes y en las islas del pacífico. Especialmente en décadas recientes, la obesidad ha comenzado a ser vista más como una condición médica en la cultura occidental moderna inclusive tiene referida como una epidemia.

Recientemente ha emergido un pequeño pero creciente movimiento de aceptación a la gordura que busca cuestionar la [discriminación](#) basada en el peso. Los grupos de apoyo y aceptación de la obesidad, han iniciado un litigio para defender los derechos de las personas obesas y para prevenir su exclusión social. Autores dentro de este movimiento argumentan que el estigma social alrededor de la obesidad está fundado en la [ansiedad](#) cultural y que la preocupación pública sobre los riesgos de salud asociados con la obesidad son inapropiadamente usados como una [racionalización](#) de este estigma.¹¹²

Cultura popular

Varios [estereotipos](#) de personas obesas han encontrado su vía dentro de expresión de la [cultura popular](#). Un estereotipo común es el carácter de la persona obesa, quien tiene una personalidad cálida y fiable, sin embargo es igualmente común el estereotipo del matón vicioso y obeso (tal como Dudley Dursley de la serie de libros de Harry Potter, Nelson Muntz de Los Simpsons). La glotonería y la obesidad son comúnmente representadas juntas en trabajos de ficción. En los dibujos animados, la obesidad es frecuentemente usada como efecto cómico, con personajes de dibujos animados gordos (tales como

Piggy, Porky Piggy Tummi Gummi) teniendo que escurrirse a través de espacios angostos quedando frecuentemente atascados o inclusive explotando.

Un ejemplo más inusual de humor relacionado con la obesidad es [Bustopher Jones](#), del poema de [T. S. Eliot](#). Bustopher Jones: The Cat About Town que figura en su libro *Old Possum's Book of Practical Cats*, así como en el musical *Cats*, quien se hizo famoso por ser un visitante regular de muchos [clubes de caballeros](#). Debido a sus constantes almuerzos en el club, él es extraordinariamente gordo, siendo descrito por los otros como "un 25 libras... y él está ganando peso cada día". Otro personaje popular es Garfield, un gato de dibujos animados, es también obesidad para humor. Cuando su dueño, John, lo puso a dieta, en vez de perder peso, [Garfield](#) disminuyó la velocidad de ganancia de peso.

Es discutible que esta representación en la cultura popular suma y mantiene los estereotipos comúnmente percibidos, dañando la autoestima de las personas obesas. Por otro lado, la obesidad es frecuentemente asociada con características positivas tales como el del humor (el estereotipo del gordo alegre como Santa Claus) y algunas personas son más atraídas sexualmente por personas obesas que por personas delgadas.

Consecuencias no médicas

Además del incremento en enfermedad y mortalidad existen otras implicaciones para la actual tendencia mundial a la obesidad. Entre estas están:

- Un incremento en la presión sobre los ingresos de las aerolíneas (o incremento en las tarifas) debido a la presión ejercida para conseguir un incremento en el ancho de los asientos en los aviones comerciales y debido al mayor costo del combustible: en 2000, el peso adicional de los pasajeros obesos le costó a las aerolíneas y los consumidores 275.000.000 de dólares americanos.
- Un incremento en los litigios por personas obesas demandando restaurantes (por causar obesidad)¹¹⁴ y aerolíneas (sobre el ancho de los asientos).¹¹⁵ El decreto sobre La Responsabilidad Personal en el Consumo de Alimentos de 2005, fue motivado por una necesidad para reducir el número de litigios a partir de activistas obesos.
- Un considerable costo social y económico son atribuibles a la obesidad, con costos médicos atribuibles a la obesidad aumentando hasta 78 500 millones de dólares o 9,1 % de todo el gasto médico en los Estados Unidos correspondiente a 1988.
- Una disminución en la productividad de los trabajadores medido por el uso de permisos por discapacidad y absentismo en el trabajo.
- Un estudio examinando los empleados de la Universidad Duke, encontró que aquellos con un IMC mayor de 40 llenaron planillas de reclamo, dos veces más que los trabajadores cuyo IMC fue entre 18,5 y 24,9 y perdieron días de trabajo más de 12 veces más que otros trabajadores. Las lesiones más comunes fueron debidas a caídas, afectando las extremidades inferiores, las manos, las muñecas y la espalda.

Políticas y medidas de salud pública

En algunos centros para la atención de pacientes obesos están disponibles sillas extra anchas.

Las respuestas en salud pública y política a la obesidad buscan entender y corregir los factores ambientales responsable por cambios en la prevalencia de sobrepeso y obesidad en una población. La vecindad y el sobrepeso son actualmente ante todo problemas políticos en los Estados Unidos. Las soluciones políticas y de salud pública buscan cambiar los actores del medio ambiente que promueven las calorías densas, el consumo de alimentos bajos en nutrientes y que inhibe la actividad física.

En los [Estados Unidos](#), la política se ha enfocado ante todo en el control de la [obesidad en la niñez](#) la cual tiene las implicaciones más serias en salud pública a largo plazo. Los esfuerzos han sido dirigidos a escuelas clave. Existen esfuerzos en proceso para reformar el programa Federal de reembolso de comidas, limitar el marketing de alimentos a los niños y prohibir o limitar el acceso a bebidas endulzadas con azúcar. En Europa, la política se ha enfocado en limitar el marketing a los niños. Ha habido un enfoque en nivel internacional sobre la política relacionada con el azúcar y el rol de las políticas agrícolas en la producción de alimentos que producen sobrepeso y obesidad en la población. Para confrontar la actividad física, los esfuerzos se han dirigido a examinar la zonificación y el acceso parques y rutas seguras en las ciudades.

En el [Reino Unido](#), un reporte del 2004 por el Real Colegio de Médicos, la Facultad de Salud Pública y el Real Colegio de Pediatría Salud Infantil titulado "Almacenando problemas",¹²⁰ seguido por un reporte del Comité de Salud de la

Cámara de los Comunes, sobre el acto de la obesidad sobre la salud y la sociedad en el Reino Unido y posibles acercamientos al problema.¹²¹ En el 2006, el Instituto nacional para la salud y la excelencia clínica (National Institute for Health and Clinical Excellence), publicó una guía sobre el diagnóstico y manejo de la obesidad así como las implicaciones políticas para las organizaciones no asistenciales tales como los Ayuntamientos.¹²² Un reporte del año 2007 producido por Sir Derek Wanless para la Fundación del Rey, advirtió que a menos que acciones adicionales sean tomadas, la obesidad tienen la capacidad para paralizar el Servicio Nacional de Salud desde el punto de vista financiero.

Alimentación sana.

Llevar una alimentación sana que sea equilibrada y variada contribuye a mantener la salud y el bienestar de una persona. De hecho, tener unos hábitos alimentarios saludables puede ayudar a prevenir enfermedades como la obesidad, la diabetes o la arteriosclerosis. Asimismo, una mala alimentación puede afectar al desarrollo físico y mental, reducir el rendimiento o afectar al sistema inmunológico, provocando que el organismo sea más vulnerable.

Para alimentarse de forma sana es necesario tener en cuenta algunos **principios básicos**. Así, una alimentación equilibrada, debe **contener los nutrientes esenciales** para que el organismo lleve a cabo todos los procesos metabólicos necesarios y pueda realizar las actividades diarias con energía.

De esta forma, **las proporciones de nutrientes que necesita el cuerpo humano diariamente** fueron establecidas por expertos de la Organización de

las Naciones Unidas para la Alimentación (FAO) y la Organización Mundial de la Salud (OMS) en 1988, y son las siguientes:

- Los hidratos de carbono deben suponer el 55-60% del aporte energético diario total
- Entre el 10 y el 15% de la energía calórica diaria debe proceder de las proteínas.
- Las grasas no sobrepasarán el 30% de las calorías totales ingeridas, de las cuales se aconseja no superar un 10% de saturadas.

CAPÍTULO III:
METODOLOGÍA

3.1 Características de la investigación

Tipo de investigación.

Enfoque: Cuantitativo-cualitativo con preeminencia del cuantitativo

Nivel: Básico

Tipo: Probabilístico, descriptivo, explicativo. No experimental, puesto que no hubo manipulación de variables.

Métodos de investigación.

Método general

Método científico.

Métodos específicos:

Analítico- sintético

Inductivo- deductivo

Diseño de investigación.

El diseño que hemos empleado durante la investigación, fue

simple, aleatorio, no estratificado, cuyo esquema es:



Donde:

M representa una muestra en quienes realizamos el estudio y O representa la información relevante o de interés que recogimos con la muestra.

Población y muestra de estudio.

Considerando el número de docentes de la institución educativa (43), hemos optado porque esta cifra sea a la vez, población y muestra. Esto lo recomiendan los estudiosos de Estadística Inferencial.

Teniendo los parámetros establecidos por estadísticos como Fisher, Alkin y Colton, tendremos un rango de confiabilidad de $\pm 1\%$; es decir, altamente confiable (sistema probabilístico no estratificado)

3.2 TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS

Se aplicó los instrumentos de recolección de datos (encuestas, entrevistas, revisión documental), los mismos que previamente han sido validados (juicio de expertos)

Confiabilidad del instrumento

El criterio de confiabilidad del instrumento, se determina en la siguiente investigación, por el coeficiente de Alfa Cronbach, desarrollado por J. L. Cronbach, el mismo que requiere de una sola administración del instrumento de medición y produce valores que oscilan entre uno y cero. Es aplicable a escalas de varios valores posibles, por lo que puede ser utilizado para determinar la confiabilidad en escalas cuyos ítems tienen como respuesta más de dos alternativas.

Criterio de confiabilidad de valores:

No es confiable: -1 a 0

Baja confiabilidad: 0.01 a 0.59

Moderada confiabilidad: 0.6 a 0.75

Fuerte confiabilidad: 0.76 a 0.89

Alta confiabilidad: 0.9 a 1

Así, en síntesis, nos hemos valido de::

3.2.1 Técnicas.

- Observación
- Fichado

- Entrevista.
- Encuesta
- Trabajo de campo
- Sistematización.
- Trabajo en gabinete.

3.2.2 Instrumentos.

- Fichas
- Encuestas.
- Hojas de cotejo.
- Reporteras.
- Libreta de campo.

3.3 TÉCNICAS PARA EL PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS DE DATOS.

La presentación de los datos es de tipo semi concreto, mediante la presentación de diapositivas. La presentación de este tipo de datos es de tipo tabular y gráfico secuencial que permite el sustento y el contraste hipotético.

Para el contraste hipotético por ser hipótesis correlacional en el cuadro de contrastes de ambas variables se aplicó la prueba estadística no paramétrica de la Chi cuadrada para establecer la relación entre las variables.

Para el procesamiento y análisis estadístico de datos, se elaboró cuadros de relación entre las variables y las dimensiones e indicadores establecidos en la matriz de consistencia, iniciándose el recuento de datos.

El análisis de datos es de tipo estructural, relacional y comparativo usando en todo momento el marco teórico y la lógica, para relacionar relaciones públicas de las instituciones estatales con nivel de confiabilidad de la población.

Para la discusión de los datos, se aplicó los conocimientos del marco teórico y de los antecedentes, contrastándolos con los resultados, sobre todo, aquellos que interfieran con el marco teórico suponiendo una explicación probable.

La interpretación de los datos se realizó basándose en los resultados estadísticos empleando gráficos y tablas.

En resumen, tenemos:

3.3.1 Procesamiento manual

- Selección.
- Tabulación
- Cálculos porcentuales.

3.3.2 Procesamiento electrónico

- Digitación computarizada.
- Aplicación de Programas window, Excel.

3.3.3 Técnicas estadísticas.

- Aplicación del Programa SPSS (versión 19)
- Cálculo de media aritmética.
- Utilización de gráficos (histogramas)

3.4 Sistema de Hipótesis

3.4.1 Hipótesis general.

“La publicidad audiovisual de *comida chatarra* influye negativamente en la calidad alimentaria de los niños de la

Institución Educativa José Antonio Encinas Franco de Cerro de Pasco”

3.4.2 Hipótesis específicas.

3.4.2.1 “Las características de la publicidad audiovisual de comida chatarra, son:

- a) Excesivamente reiterativas;
- b) Marcan mensajes subliminales;
- c) Ocupan dos tercios en una hora de programación;
- d) El medio fundamental de difusión es la televisión..

3.4.2.2 “Las características de la calidad alimentaria de los niños de la Institución Educativa José Antonio Encinas Franco, son:

- a) Está fuertemente influenciada por campañas publicitarias;
- b) No cumple los estándares recomendados por la FAO;
- c) Presenta niveles de desnutrición.

3.5 Sistema de variables.

3.5.1 Variable Independiente:

Variable Independiente:

Campaña publicitaria audiovisual de comida chatarra.

Indicadores:

Frecuencia de difusión

Medios de difusión.

Contenidos.

Productos o servicios ofertados.

Variable dependiente:

Calidad alimentaria de los niños de la Institución Educativa José Antonio Encinas Franco de Cerro de Pasco.

Indicadores

Normas legales.

Casos de clínicos

Estándares de calidad

3.6 Operacionalización de variables:

3.6.1 Definición conceptual

Variable independiente

Campaña publicitaria audiovisual de comida chatarra.

Es el conjunto de mecanismos que las empresas prestadoras de bienes y servicios despliegan a nivel mundial para diagnosticar, ubicar, convencer y, mediante mensajes subliminales, tener públicos cautivos por muchas generaciones. Para ello, utilizan la televisión, la radio y la prensa.

Variable dependiente:

Calidad alimentaria de los niños de la Institución Educativa José Antonio Encinas Franco de Cerro de Pasco.

3.6.2 Definición Operacional

Variable Independiente: Campaña publicitaria audiovisual.

DIMENSIONES	INDICADORES	PESO	ITEMES	INDICE
D1 Cultural	Conocimiento sobre fines de la publicidad comercial.	30%	4	(5) Mucho (4) Poco (3)

				Nada
D2 Social	Aceptabilidad de niños obesos en la sociedad de hoy.	30%	5	a)1 b)2 c)3 d)5
D3 Salubridad.	Riesgos de la ingesta de comida chatarra.	40%	5	idem

Variable dependiente: Calidad alimentaria

DIMENSIONES	INDICADORES	PESO	ITEMES	INDICE
D1 Valorativa	Calificación del régimen alimentario	35%	7	(6) Excelente (5) Muy buena (4) Buena. (3) Regular (2) Mala (1) Muy mala (0) Pésima
D2 Valorativa	Nivel de educación alimentario	35%	3	a)alto (6) b)medio (4) c)bajo (2)

CAPÍTULO IV: RESULTADO Y DISCUSIÓN

4.1 Presentación e interpretación de datos

En el informe de investigación, cada capítulo cumple rol específico e ineludible. A continuación tendremos, en síntesis, el trabajo de selección, sistematización e interpretación de los datos obtenidos merced a la aplicación de nuestro instrumento de recolección de información. Es la encuesta – la misma que aparece en Anexo- aplicada en cuarenta y tres ciudadanos docentes de la institución educativa seleccionada tomados de modo general por ser ellos población y muestra a la vez.

El instrumento utilizado está compartido en tres secciones: I Información general (edad, sexo, cargo en la institución educativa,, si tiene estudios de post grado, y años de servicio en el sector educación. II De la publicidad audiovisual de comida chatarra, con los siguientes puntos: Frecuencia con que recibe esa publicidad; Canales por los que recibe esa información; ¿Ha podido resistirse a comprar productos publicitados?; Si analiza los mensajes publicitarios antes de comprar; ¿Cómo calificaría a la publicidad audiovisual que alienta el consumo de comida chatarra?; En una hora de transmisión de televisión, ¿qué espacio cree que ocupa la publicidad? El tercer bloque De la calidad alimentara, contiene: ¿Cuál cree que es el nivel de calidad alimentaria de sus alumnos?; ¿Quiénes son responsables de que los niños consuman comida chatarra?; ¿Usted, como docente, ha realizado campañas para evitar o reducir el consumo de comida chatarra?; En este año, ¿Han tenido visitas de autoridades de salud para evitar el

consumo el consumo de comida chatarra?; ¿Han realizado campañas conjuntas con padres de familia para contrarrestar la publicidad audiovisual de comida chatarra? Las respuestas tienen muchas sorpresas.

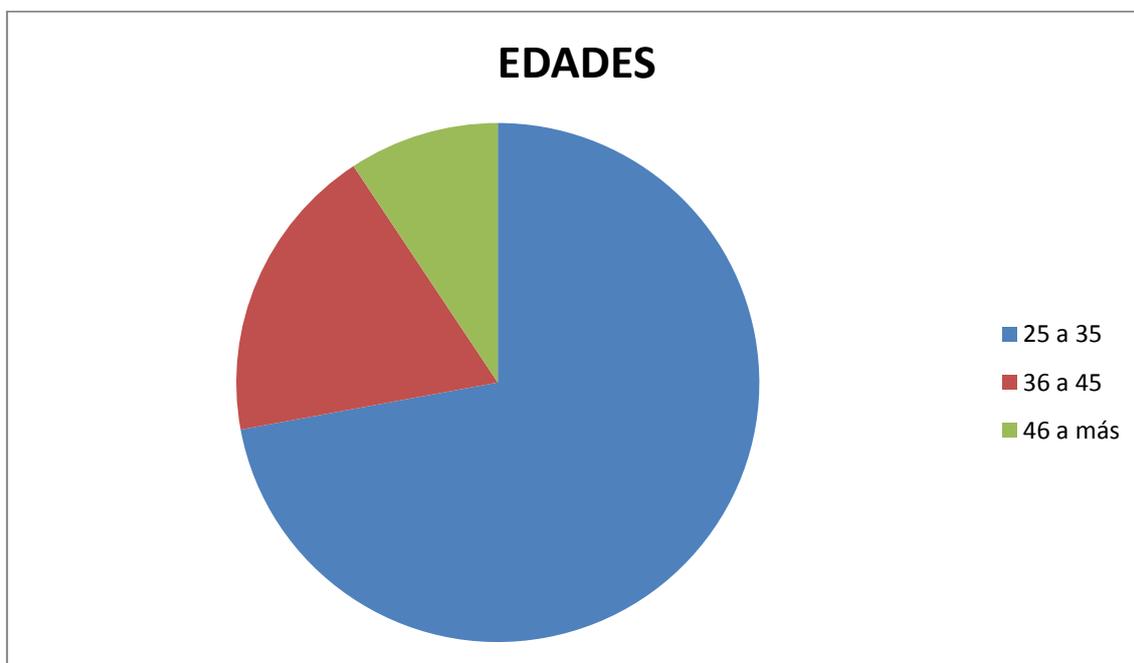
La aplicación del instrumento de recolección de datos, nos permite visualizar, interpretar y llegar a conclusiones. Y, desde luego, proponer algunas sugerencias o recomendaciones.

I DE LA INFORMACIÓN GENERAL

Cuadro N° 1: EDADES

RANGO DE EDADES	CANTIDAD	PORCENTAJE
De 25 a 35 años	31	72%
De 36 a 45 años	8	19%
De 46 a más	4	9%
Total	43	100%

Fuente: Equipo de investigación.

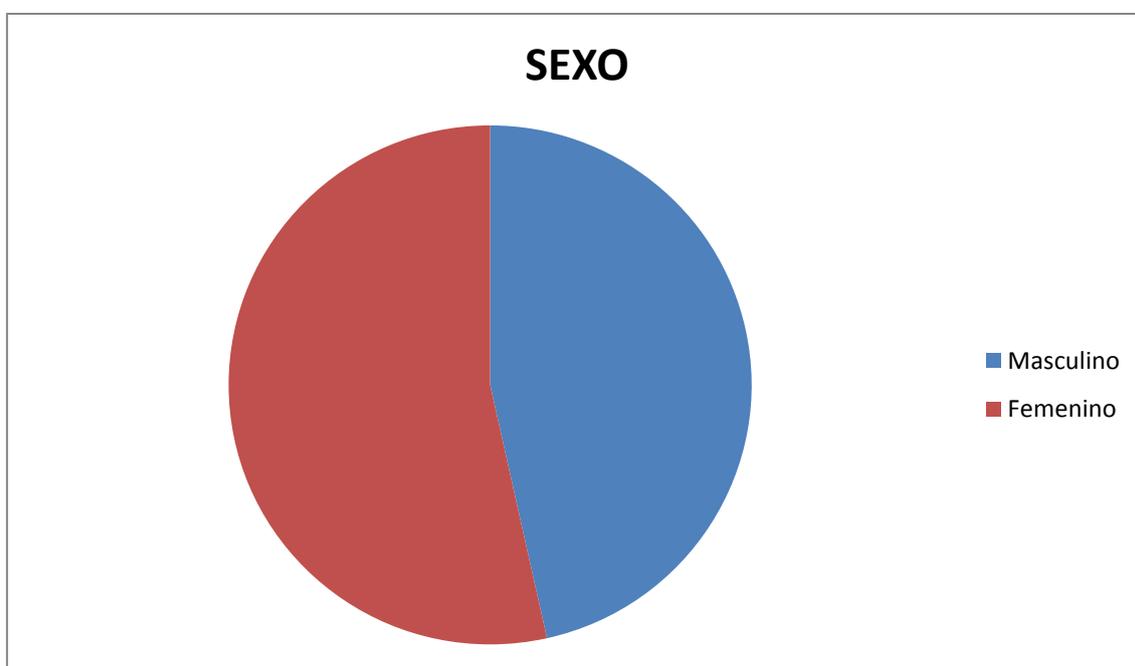


Interpretación: Esta Institución Educativa cuenta con personal docente muy joven. De una parte está en ellos el entusiasmo propio de la edad y de la otra, la madurez no muy arraigada. Se podría suponer que hay todo un despliegue de trabajo para afrontar el problema del consumo de comida chatarra, por ejemplo, pero, como veremos más adelante, no es así.

Cuadro N° 2: SEXO

SEXO	NÚMERO DE DOCENTES	PORCENTAJE
Masculino	20	47%
Femenino	23	53%
Total	43	100%

Fuente: Equipo de investigación.



Interpretación: Existe una población docente muy pareja en cuanto a sexo. Apenas un ligero porcentaje se inclina a favor de las damas. Esto indica que, a diferencia de años anteriores, las mujeres han tomado gran liderazgo en la educación local.

Cuadro N° 3: Cargo que desempeña en la institución educativa.

CARGOS	CANTIDAD	PORCENTAJE
Directivos	3	7%
Docentes de aula	38	88%
Personal de servicio	2	5%
Total	43	100%

Fuente: Equipo de investigación.

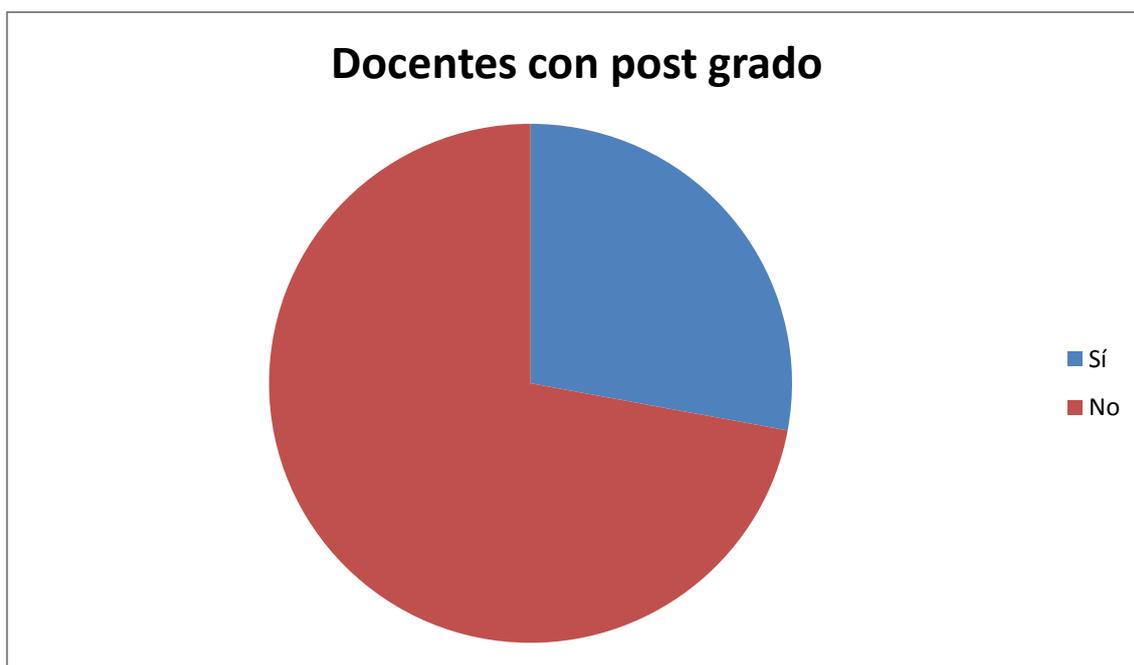


Interpretación: Se tiene al personal equitativamente distribuido. No se ha dado prioridad a la burocracia. El mayor porcentaje está en docentes de aula-

Cuadro N°4: Si tienen estudios de post grado.

SITUACIÓN ACADÉMICA	NÚMERO DE CASOS	PORCENTAJE
Sí con estudios	12	28%
No con estudios	31	72%
Total	43	100%

Fuente: Equipo de investigación

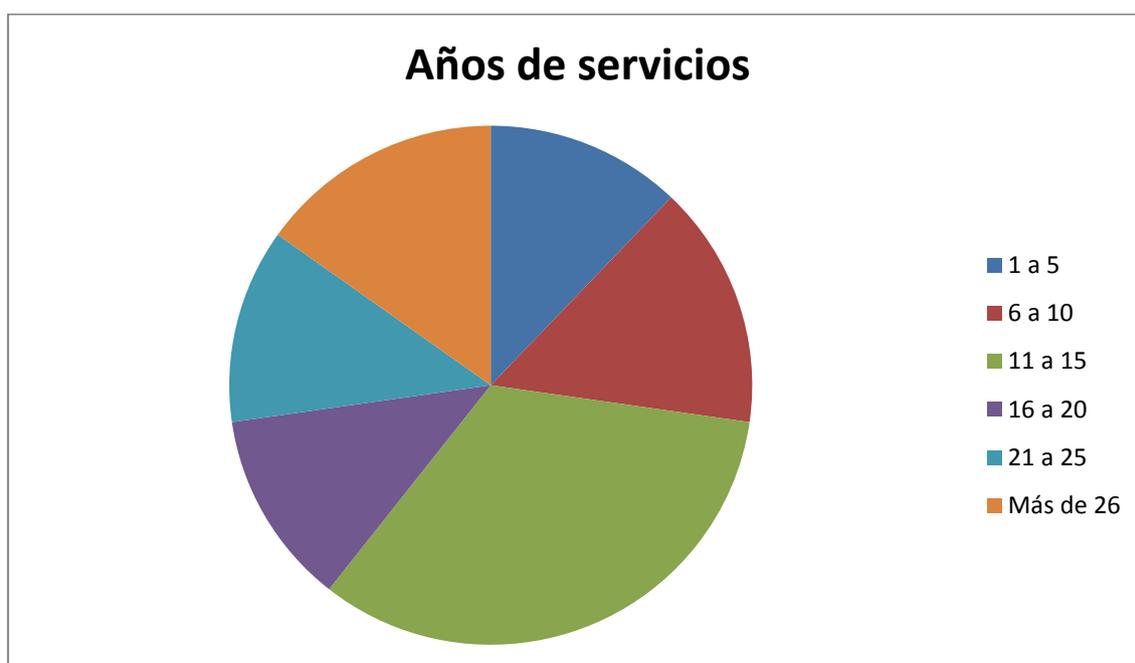


Interpretación: Resulta preocupante que gran número de docentes no estén preocupados por su constante preparación académica. Las exigencias de hoy son mayores. Esto no tendría mayor significancia si los docentes fueran muy mayores a próximos a la jubilación. Se vio en el cuadro N° 1 que 72% tienen edades comprendidas entre 25 y 35 años.

Cuadro N° 5: Años de servicios

Rango	Número de casos	Porcentaje
1 a 5	4	9%
6 a 10	5	12%
11 a 15	11	25%
16 a 20	4	33%
21 a 25	4	9
Más de 26	5	12%
Total	43	100%

Fuente: Equipo de investigación.



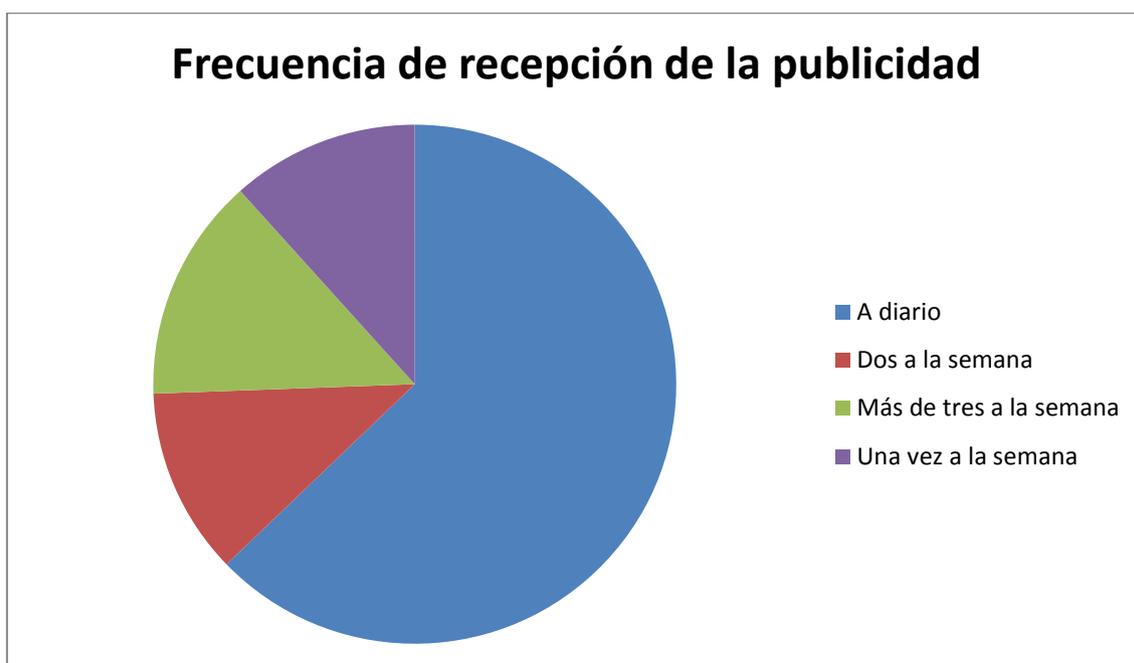
Interpretación: Es una plana docente con trayectoria. La mayoría tiene más de diez años en el ejercicio de la docencia. Esto ya da madurez. Se espera que sus acciones curriculares y extracurriculares sean positivas.

II DE LA PUBLICIDAD AUDIOVISUAL DE COMIDA CHATARRA

Cuadro N° 6: Frecuencia con que recibe esa publicidad.

Frecuencias	Número de casos	Porcentaje
A diario	27	63%
Dos veces a la semana	5	12%
Más de tres a la semana	6	13%
Una vez a la semana	5	12%
Total	43	100%

Fuente: Equipo de investigación.

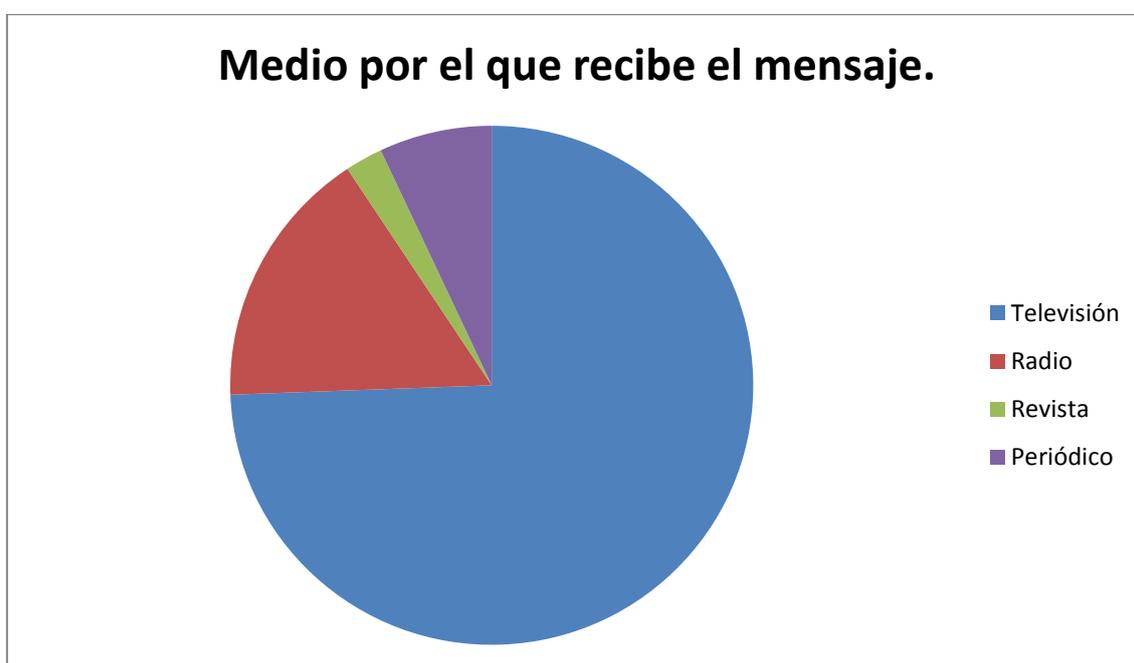


Interpretación: La frecuencia con que se expande la publicidad que anima al consumo de comida chatarra se da a diario mayormente y, por las respuestas registradas, nadie escapa a esta publicidad.

Cuadro N° 7: Mayormente recibe esos mensajes, por:

Medio informativo	N° de usuarios	Porcentaje
Televisión	32	74%
Radio	7	17%
Revista	1	2%
Periódico	3	7%
Total	43	100%

Fuente: Equipo de investigación.



Interpretación: Sin lugar a dudas, la televisión es el medio de mayor sintonía ya sea en señal abierta o cerrada. Las empresas productoras de alimentos chatarra conocen de esta gran influencia de la televisión y lo aprovechan al máximo. Le sigue la radio por su facilidad de estar en todas partes. Este cuadro también manifiesta la poca cobertura que dan los docentes a revistas y periódicos.

Cuadro N° 8: ¿Ha podido resistirse a comprar productos publicitados?

Situación de decisión	Número de casos	Porcentaje
A veces	13	30%
Nunca	22	51%
Siempre	8	19%
Total	43	100%

Fuente: Equipo de investigación.



Explicación: 81% de los encuestados afirman que han sido cautivados por las campañas publicitarias. Sus respuestas “a veces” o “nunca” así lo indican. Apenas 8 ciudadanos afirmó que “siempre” se ha resistido. La publicidad es gran aliado de los comerciantes.

Cuadro N° 9: ¿Analiza usted los mensajes publicitarios antes de comprar?

Actitud	Número de casos	Porcentaje
Nunca	32	74%
A veces	6	14%
Siempre	5	12%
Total	43	100%

Fuente: Equipo de investigación.

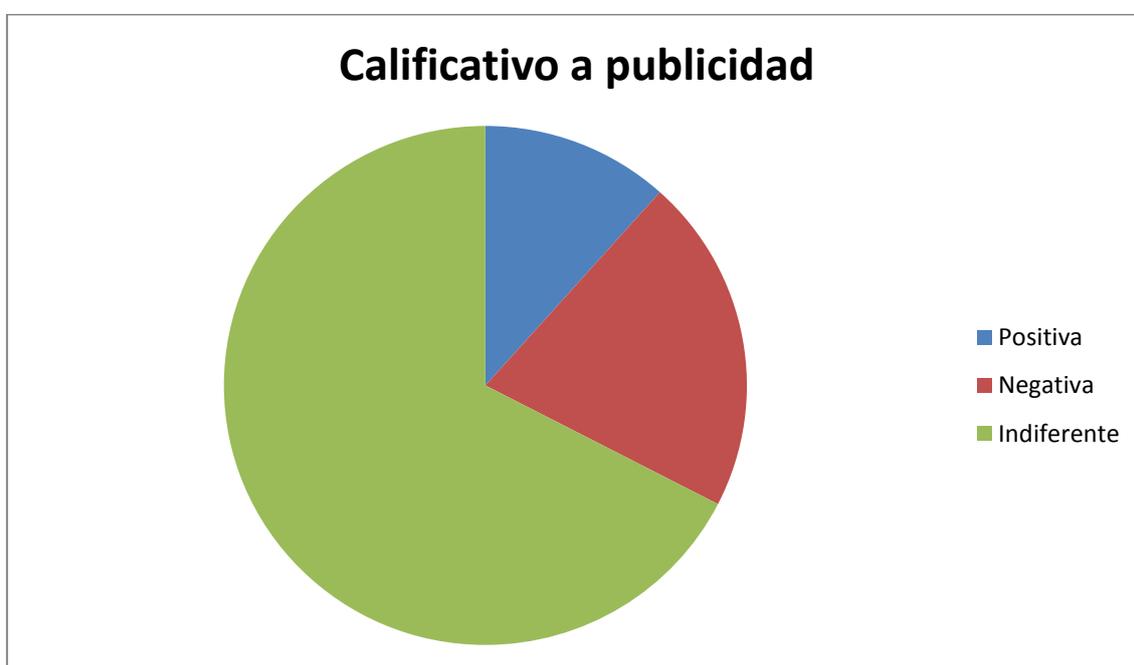


Interpretación: Las compras inducidas por las campañas publicitarias son realizadas de modo mecánico, imitativo sin análisis de costo o beneficios. Solamente cinco docentes del total de encuestados indicaron que “siempre” analizan los mensajes publicitarios antes de comprar.

Cuadro N° 10: ¿Cómo calificaría a la publicidad audiovisual que alienta el consumo de comida chatarra?

Calificativo	N° de respuestas	Porcentaje
Positiva	5	12%
Negativa	9	21%
Indiferente	29	67%
Total	43	100%

Fuente: Equipo de investigación.

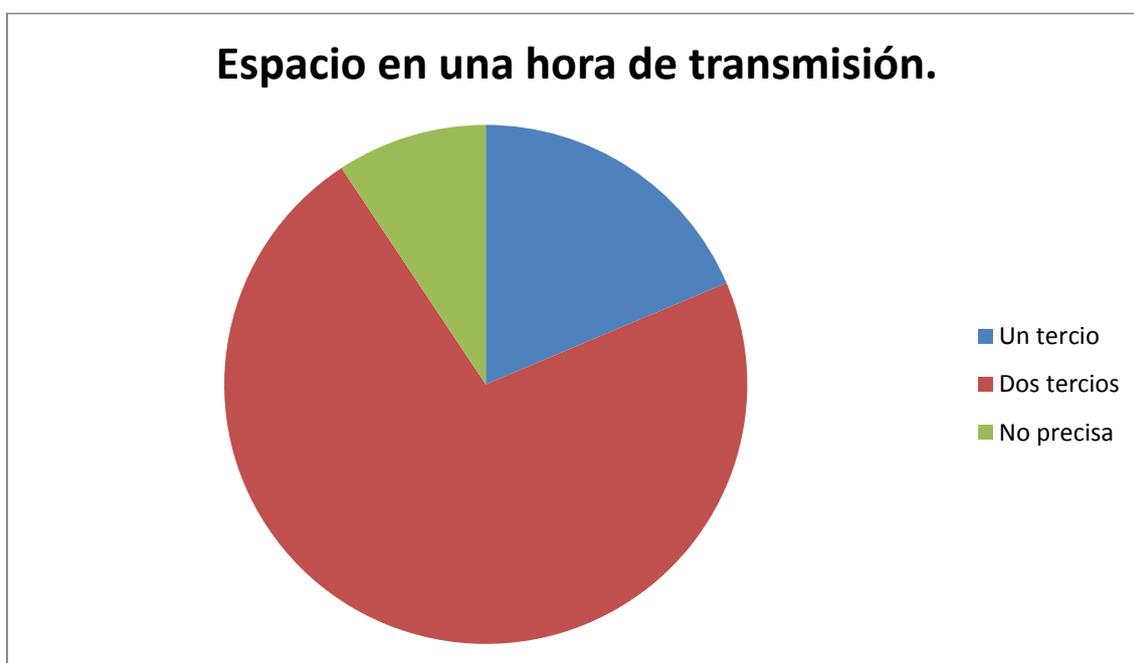


Interpretación: Aunque parezca irreal, los docentes no están convencidos del papel masificador de los medios de comunicación social y mucho menos del gran poder de convencimiento que ejercen en las mentes del público consumidor. Eso refleja el rubro “indiferente”.

Cuadro N° 11: En una hora de transmisión de televisión, ¿qué espacio cree que ocupa la publicidad?

Espacio que ocupa	Respuestas	Porcentaje
Un tercio	8	19%
Dos tercios	31	72%
No podría precisar.	4	9%
Total	43	100%

Fuente: Equipo de investigación.



Interpretación: Aunque parezca contradictorio con lo versado en el cuadro anterior, los docentes reconocen que en una hora de difusión televisiva, dos tercios- al menos- lo ocupa la publicidad. Por tanto, la presentación de programas de cualquier índole, sólo es pretexto para acaparar sintonía.

III DE LA CALIDAD ALIMENTARIA.

Cuadro N° 12: ¿Cuál cree que es el nivel de calidad alimentaria de sus alumnos?

Nivel de calidad	N° de respuestas	Porcentaje.
Alto	8	19%
Medio	4	9%
Bajo	10	23%
Ignoro	21	49%
Total	43	100%

Fuente: Equipo de investigación.

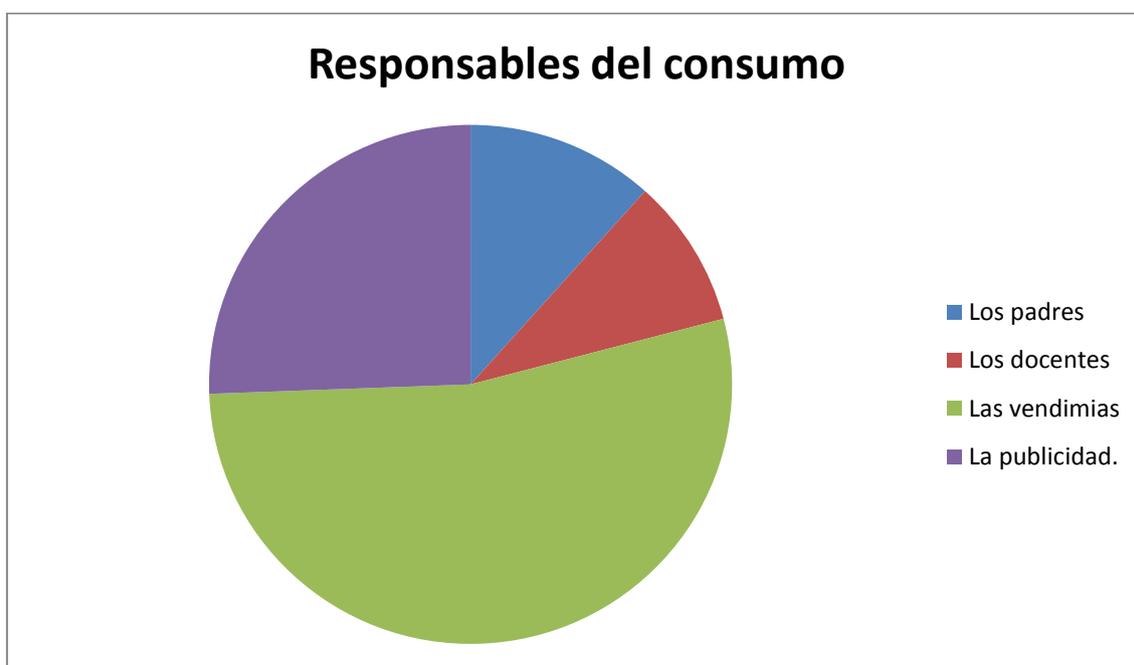


Interpretación: Resulta preocupante que los docentes en altísimo porcentaje ignoren el nivel de la calidad alimentaria de sus alumnos. ¿Cómo dosificarán las clases y las tareas? Es asunto preocupante, como también lo son las respuestas en los cuadros subsiguientes.

Cuadro N° 13: ¿Quiénes son responsables de que los niños consuman comida chatarra?

Responsables	N° de respuestas	Porcentaje
Los padres	5	12%
Los docentes	4	9%
Las vendimias	23	53%
La publicidad.	11	26%
Total	43	100%

Fuente: Equipo de investigación.



Interpretación: Si la plana directiva o los docentes no cautelan o controlan el tipo de productos que expenden las vendimias, entonces estamos ante un total descontrol. Sesgadamente se enuncia a la publicidad. Todavía no se da importancia debida al rol de los medios de comunicación de masas.

Cuadro N° 14: ¿Usted, como docente, ha realizado campañas para evitar o reducir el consumo de comida chatarra?

Realizó campañas	N° de respuestas	Porcentaje
A veces	9	21%
Siempre	7	16%
Nunca	27	63%
Total	43	100%

Fuente: Equipo de investigación.



Interpretación: Definitivamente en esta institución educativa no existe políticas claras sobre educación para una buena alimentación ni mucho menos para disminuir o evitar la ingesta de la llamada comida basura o chatarra. Uno que otro esfuerzo solitario no tendrá mayor repercusión.

Cuadro N° 15: En este año, ¿han tenido visitas de autoridades de salud para evitar el consumo de comida chatarra?

Visitas de Salud	N° de respuestas	Porcentaje
Una vez	5	12%
Más de dos	2	5%
Ninguna visita	36	83%
Total	43	100%

Fuente: Equipo de investigación.



Interpretación: Al menos en esta actividad de orientación alimentaria se nota que no existe coordinación entre sectores. Es una lástima que la salud de nuestros niños no sea priorizada.

Cuadro N° 16: ¿Han realizado campañas conjuntas con padres de familia para contrarrestar la publicidad audiovisual de comida chatarra?

Campañas realizadas	N° de respuestas	Porcentajes
Una vez	4	9%
Más de dos	3	7%
No se hizo nada	36	84%
	43	100%

Fuente: Equipo de investigación.



Interpretación: Concretamente la campaña publicitaria audiovisual no tiene competencia social a partir de los organismos estatales. El público está totalmente abandonado y es vulnerable ante cualquier tipo de campaña que inducen al consumismo desmedido e inhumano.

4.2 Prueba de hipótesis

Este segmento del Informe, es de capital importancia debido a que toda la información compilada, sistematizada y expuesta, nos conduce a afirmar o negar nuestra hipótesis alterna, la misma que desde la planificación ya fue esbozada como premisa o respuesta apriorística. Para el procesamiento y análisis estadístico de datos se elaboró cuadros de relación entre las variables y las dimensiones e indicadores establecidos en la matriz de consistencia. Iniciándose el recuento de datos.

El análisis de los datos fue de tipo estructural, relacional y comparativo usando en todo momento el marco teórico y la lógica buscando correlacionar relaciones públicas de las instituciones públicas de Cerro de Pasco con nivel de credibilidad de la población

La información que se obtuvo fue a través de las encuestas aplicadas a ciudadanos que cumplían los parámetros de inclusión (que sean miembros de la comunidad educativa José Antonio Encinas Franco de Cerro de Pasco) y respecto a ciudadanos que declaran su edad, sexo, cargo en la institución, si tiene estudios de post grado y años de servicio. En un total de 43 personas que a la vez constituyen población y muestra por recomendación de estudiosos de estadística inferencial. Esta se presenta en tablas y Gráficos.

La presentación de los datos es de tipo semi concreto, mediante la presentación de diapositivas. La presentación de este tipo de datos es de tipo tabular y gráfica secuencialmente que permite el sustento y el contraste hipotético.

Para el contraste hipotético por ser hipótesis correlacional en un cuadro de contraste con ambas variables se aplicó la prueba estadística no paramétrica de la Chi Cuadrada para establecer la relación entre las variables y la técnica no paramétrica de diferencia de proporciones que es la prueba Z.

En consecuencia, queda confirmada nuestra Hipótesis General: **“La publicidad audiovisual de *comida chatarra* influye negativamente en la calidad alimentaria de los niños de la Institución Educativa José Antonio Encinas Franco de Cerro de Pasco”** y, consecuentemente, también lo están las hipótesis específicas 1 y 2 **“Las características de la publicidad audiovisual de *comida chatarra*, son:**

- a) Excesivamente reiterativas;
- b) Marcan mensajes subliminales;
- c) Ocupan dos tercios en una hora de programación;
- d) El medio fundamental de difusión es la televisión.

“Las características de la calidad alimentaria de los niños de la Institución Educativa José Antonio Encinas Franco, son:

- a) Está fuertemente influenciada por campañas publicitarias;
- b) No cumple los estándares recomendados por la FAO;
- c) Presenta niveles de desnutrición.

Para la discusión de los datos se aplicó los conocimientos del marco teórico y de los antecedentes contrastándolo con los resultados sobre todo aquellos que interfieran el marco teórico suponiendo una explicación probable. La interpretación de los datos se realiza basándose en los resultados estadísticos empleando gráficos y tablas.

4.3 Discusión de resultados.

Los resultados a que hemos arribado, propiamente, son los supuestos que habíamos enunciado en nuestras hipótesis y que fueron corroborados positivamente merced a los datos numerales y ordinales que logramos tabular,

sistematizar, presentar e interpretar en cada ítem a través de cuadros y gráficos.

Queda explicar por qué se dan así las respuestas de los encuestados y no de otra manera. Podemos aclarar esto, en las siguientes dimensiones:

Causal.- Al existir complementariedad entre la publicidad audiovisual de comida chatarra con la salud alimentaria de los alumnos, se establece la relación causa-efecto, no en el sentido de subordinar uno al otro, no; se trata de que exista equilibrio, mutua dependencia e independencia a la vez.

Funcional.- la publicidad en sí no es peligro alguno. El problema radica en el contenido de la publicidad, la frecuencia, el canal preferido que lo es la televisión. Lo más gravitante, es el público cautivo de estos mensajes subliminales: Los niños. Estos indefensos televidentes exigen a sus padres comprar los productos presentados en un mundo de inocencia matizado de colores atractivos, música de ensueño y mil técnicas para convencer de sus bondades, aunque la realidad sea otra.

Profesional.- La Escuela de Ciencias de la Comunicación de la UNDAC ya cumplió veinte años de vida institucional. Tiempo suficiente para que la población disfrute de las bondades de esta carrera, especialmente en el rubro de publicidad comercial que oriente la interpretación y libre elección ajena al atosigamiento en que suelen hundir los excesos televisivos, por ejemplo.. Sin embargo, como ya vimos en interpretación de los datos de los cuadros, todavía hay un gran sector de la población docente que no tiene claro el rol de la publicidad en la elección y adquisición de bienes y servicios.

Credibilidad de la población.- Veteranos del periodismo afirman que resulta utopía ser objetivos, veraces e imparciales. Ello no significa que necesariamente tenga que tergiversarse hechos. En la medida que los comunicadores sociales y, especialmente los medios de comunicación masiva y los empresarios respeten a su audiencia ,no invadan la privacidad familiar obligándolos a consumir productos de dudosa calidad, **con criterio profesional**, la población que resulta ser víctima o beneficiada, según el caso, responderá también de modo distinto.

CONCLUSIONES

PRIMERA

Basados sobre argumentos del Marco Teórico, aplicación del instrumento de recolección de datos; análisis e interpretación de éstos, concluimos en que **“La publicidad audiovisual de *comida chatarra* influye negativamente en la calidad alimentaria de los niños de la Institución Educativa José Antonio Encinas Franco de Cerro de Pasco”**

Segunda

Consecuentemente, quedan confirmadas las hipótesis específicas 1 y 2: **“Las características de la publicidad audiovisual de *comida chatarra*, son:**

- a) Excesivamente reiterativas;
- b) Marcan mensajes subliminales;
- c) Ocupan dos tercios en una hora de programación;
- d) El medio fundamental de difusión es la televisión..

“Las características de la calidad alimentaria de los niños de la Institución Educativa José Antonio Encinas Franco, son:

- a) Está fuertemente influenciada por campañas publicitarias;
- b) No cumple los estándares recomendados por la FAO;
- c) Presenta niveles de desnutrición.

TERCERA

Los docentes no tienen claro todavía cuál es el verdadero rol de la publicidad audiovisual de comida chatarra y su repercusión en la calidad alimentaria de los alumnos de su institución educativa.

CUARTA

No se tiene presencia contundente del Sector Salud para oportuna orientación a docentes, padres y alumnos sobre riesgos que acarrea la ingesta desmedida de comida chatarra.

QUINTA

No se cuenta con estudio alguno que señale el nivel nutricional o calidad alimentaria de los niños de la Institución Educativa José Antonio Encinas Franco de Cerro de Pasco.

RECOMENDACIONES

PRIMERA

El Ministerio de Transportes, Comunicaciones y Vivienda debería cautelar la difusión de material televisivo, por ejemplo, que incite al consumo de comida chatarra. Si las empresas televisivas no se autorregulan, entonces tendrá que hacerlo el Estado.

SEGUNDA

Los Ministerios de Salud y Educación deben coordinar trabajos para orientar hábitos de consumo saludable, pero de modo sostenido.

TERCERA

La Facultad de Ciencias de la Comunicación deberá organizar certámenes de orientación a la población escolar en asuntos de prevención o lecturas de contenidos de difusión masiva.

CUARTO

Los docentes de la mencionada Institución Educativa, deberán preocuparse por la calidad alimentaria de sus estudiantes para su mejor rendimiento escolar.

BIBLIOGRAFIA

- AVELLANEDA, Justo. (1998) RELACIONES PUBLICAS. Editorial El hombre y el trabajo. Lima.
- ANDRÉS ZAVALA, Andrés (1999) PROYECTO DE INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA. Editorial San Marcos. Lima.
- CASTAÑEDA JIMÉNEZ, Juan (1995) MÉTODOS DE INVESTIGACIÓN. Mc Graw Hill, México
- CENTRO DE PRODUCCIÓN DE DOCUMENTOS DE LA USMP. TEORIA DE LA COMUNICACIÓN. (2001) Texto didáctico. Escuela Profesional de Comunicación USMP. Lima .
- CERVANTES BARBA, Cecilia. (1994) INVESTIGAR LA COMUNICACIÓN Propuestas Iberoamericanas. Editorial Doble Luna Editores e Impresores S.A. Guadalajara, México
- COPLE, Neale.(s.f.) UN NUEVO CONCEPTO DE PERIODISMO. Editorial Pax México D.F.
- COSTA BONINO, Luis (2005) MANUAL DE MARKETING POLÍTICO. Ariel.
- DEL AGUILA VILLACORTA, José (1985) TÉCNICAS DE INVESTIGACIÓN. San Marcos, Lima.
- DEL RÍO RAYGADA, Julio (1998) PERIODISMO INTERPRETATIVO. Editorial Trillas, México
- FINGERMAN, Gregorio. (1990) RELACIONES HUMANAS Fundamentos psicológicos y sociales. Editorial El Ateneo, Buenos Aires.
- GARGUREVICH, Juan (1987) NUEVO MANUAL DE PERIODISMO. Editorial Causachum, Lima
- GOODTEIN, Leonard D. (2001) PLANEACIÓN ESTRATÉGICA. Mc Graw Hill Colombia

- HERNANDEZ DIAZ, Fania.(1998) MÉTODOS Y TÉCNICAS DE ESTUDIO EN LA UNIVERSIDAD. Mc Graw Hill, Bogotá
- HERNÁNDEZ SAMPIETRI y otros. (2004) METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN. Mc Graw Hill.
- LEVIN, J. (1990) FUNDAMENTO DE LA ESTADÍSTICA EN LA INVESTIGACIÓN SOCIAL. Harper, México.
- LUCAS MARÍN, Antonio. (S.F.) HACIA UNA TEORÍA DE LAS COMUNICACIONES DE MASAS. Editorial Inmasa, Madrid.
- OLCESE SALVATECCI, Alfieri y ARISTA M. Gildomero.(2008) RELACIONES PÚBLICAS. Ediciones Taller de Entrenamiento Profesional., Lima.
- MEZA VALERA, Walter. (1999) COMUNICACIÓN: EL MEDIO NO ES EL FIN La teoría en la práctica. Editorial Prubicel S.A. Lima.
- MIQUEL DE MORGA, Spá. 1981) TEORÍA DE LA COMUNICACIÓN. Editorial Gustavo Gili S.A. Barcelona
- MORA LEDESMA, Martín (2004) SEMINARIO DE INVESTIGACIÓN. Limusa México.
- PALACIOS CASTRO Andrés Alfredo (2012) ÉTICA Y MORAL DEL COMUNICADOR SOCIAL Aproximación Deontológica. Editorial San Marcos. Lima.
- PEIRANO, Luis. (1999) LOS MEDIOS DE COMUNICACIÓN EN LA EDUCACIÓN POPULAR EN EL PERÚ. CIPCA. Lima
- ROLDAN RENEDO, Juan (2002) Neurociencia en la política. Bussines Boocks.
- SANCHEZ C. y REYES M.(1984) METODOLOGÍA Y DISEÑO EN LA INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA. S/E Lima
- STAKE,R. E.(2004) INVESTIGACIÓN CON ESTUDIO DE CASOS Editorial Morata, Madrid.

TAMAYO TAMAYO, Mario. (2006) EL PROCESO DE LA INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA. Editorial Limusa. Colombia,

TORRES BARDALES, C (2004) METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA. Tercera edición. Editorial San Marcos. Lima

VALDERRAMA MENDOZA, Santiago (2002) PASOS PARA ELABORAR PROYECTOS Y TESIS DE INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA. Editorial San Marcos, Lima,

BIBLIOWEB

- <http://www.marketingpolitico.org>
- Sitio web de la OCPLA: Organización de Consultores Políticos Latinoamericanos

ANEXO

UNIVERSIDAD NACIONAL DANIEL ALCIDES CARRION

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA COMUNICACIÓN

Escuela de Formación Profesional de Ciencias de la Comunicación

“La publicidad audiovisual de comida chatarra y su relación con la salud alimentaria de los alumnos de la Institución Educativa José Antonio Encinas Franco de Cerro de Pasco”

Instrucciones: Esta encuesta sólo tiene carácter académico y no lo compromete en nada. Responda con libertad y sinceridad. Agradecemos su cooperación.

I INFORMACION GENERAL

1.1 Edad..... 1.2 Sexo..... 1.3 Cargo en la Institución Educativa..... 1.4 ¿Tiene estudios de post grado? Sí () No () 1.5 Años de servicio.....

II DE LA PUBLICIDAD AUDIOVISUAL DE COMIDA CHATARRA

2.1 Frecuencia con que recibe esa publicidad a) a diario () b) dos a la semana () c) más de tres veces a la semana () d) Una vez a la semana.

2.2 Mayormente recibe esos mensajes, por: a) Televisión () b) Radio () c) Revistas () d) Periódicos ()

2.3 ¿Ha podido resistirse a comprar productos publicitados) a) A veces () b) Nunca () c) siempre ()

2.4 Los mensajes publicitarios audiovisuales, ¿Usted los analiza antes de comprar? A) Nunca () b) A veces () c) Siempre ()

2.5 ¿Cómo calificaría a la publicidad audiovisual que alienta el consumo de comida chatarra? a) Positiva () b) Negativa () c) Indiferente ()

2.6 En una hora de transmisión de televisión, ¿qué espacio cree que ocupa la publicidad) a) Un tercio () b) Dos tercios () c) No podría precisar ()

III DE LA CALIDAD ALIMENTARIA

3.1 ¿Cuál cree que es el nivel de calidad alimentaria de sus alumnos? A) Alto () b) Medio () c) Bajo () d) Ignoro ()

3.2 ¿Quiénes son responsables de que los niños consuman comida chatarra?
a) Los padres () b) Los docentes () c) Las vendimias () d) La publicidad ()

3.3 ¿Usted, como docente, ha realizado campañas para evitar o reducir el consumo de comida chatarra? a) a veces () b) Siempre () c) Nunca ()

3.4 ¿En este año, han tenido visitas de autoridades de salud para evitar el consumo de comida chatarra? a) Una vez () b) Más de dos () c) Jamás ()

3.5 ¿Han realizado campañas conjuntas con padres de familia para contrarrestar la publicidad audiovisual de comida chatarra? a) Una vez () b) Más de dos () c) No se hizo nada ()